

Τ.Ε.Ι. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΠΑΤΡΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ
ΚΑΡΚΙΝΟΠΑΘΕΙΣ**



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Κ. ΜΠΑΤΣΟΛΑΚΗ ΜΑΡΙΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΜΠΟΛΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 1998

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	2516
----------------------	------



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	ΣΕΛΙΔΑ
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α	
ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	2
◆ Ορισμός	2
◆ Ενδείξεις Παρεντερικής διατροφής	2
◆ Διαλύματα Π.Δ.	3
◆ Οδοί ενδοφλέβιας χορήγησης υγρών και παρεντερικής διατροφής:	6
✓ Χορήγηση από περιφερική φλέβα	6
✓ Χορήγηση από κεντρικό καθετήρα	7
✓ Τελική επιλογή	8
◆ Πρόγραμμα ενδοφλέβια έγχυσης	10
◆ Χορήγηση ολικής Παρεντερικής διατροφής	12
◆ Έλεγχος ενδοφλέβιας σίτισης και παρεντερικής διατροφής	12
◆ Επιπλοκές και προφύλαξη κατά την παρεντερική διατροφή	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β	
Η ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ ΣΗΜΕΡΑ	29
◆ Η Τεχνητή διατροφή στο ελληνικό νοσοκομείο σήμερα	29
✓ Ο ρόλος του γιατρού	31
✓ Ο ρόλος του φαρμακοποιού	32
✓ Ο ρόλος του διαιτολόγου	33
✓ Ο ρόλος της νοσηλεύτριας	34
◆ Προβλήματα στην εφαρμογή της ολικής παρεντερικής διατροφής στο ελληνικό νοσοκομείο	35
◆ Ολική παρεντερική διατροφή στο σπίτι	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ	
ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΠΑΘΕΙΣ	39
◆ Καρκινωματώδης καχεξία	39

✓ Ορισμός	39
✓ Αιτιολογία	39
✓ Κλινικές εκδηλώσεις	43
✓ Προγνωστική σημασία	44
✓ Μελλοντικές προοπτικές	45
◆ Η σχέση ασθενών νεοπλασίας και η θέση της τεχνητής διατροφής σ' αυτή	45
◆ Περιεγχειρητική ολική παρεντερική διατροφή σε καρκινοπαθείς	50
◆ Ο.Π.Δ. κατά την ακτινοβολία και χημειοθεραπεία	52
✓ Χημειοθεραπεία και θρέψη	52
✓ Ακτινοθεραπεία και θρέψη	53
✓ Χημειοθεραπεία και Ο.Π.Δ.	54
✓ Ακτινοθεραπεία και Ο.Π.Δ.	55
◆ Ο.Π.Δ. στα παιδιά με καρκίνο	55
◆ Κλινική σημασία, αιτιολογία και πρόληψη επιμόλυνσης καθετήρων στην Ο.Π.Δ. σε καρκινοπαθείς	63
◆ Ο ρόλος της νοσηλεύτριας στην πρόληψη επιμόλυνσης του καθετήρα στην Ο.Π.Δ.	65
◆ Παρεντερική διατροφή στο σπίτι για ασθενείς με καρκίνο γενικότερα	67
◆ Παρεντερική διατροφή στο σπίτι για ασθενείς με προχωρημένο καρκίνο	67

ΕΠΙΛΟΓΟΣ 69

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 70

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

◆ Περιστατικό πρώτο	72
✓ Σύντομο ιστορικό	72
✓ Νοσηλευτική διεργασία	73
◆ Περιστατικό δεύτερο	88
✓ Σύντομο ιστορικό	88
✓ Νοσηλευτική διεργασία	89

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αναμφισβήτητα η τεχνητή διατροφή και ιδιαίτερα η ολική παρεντερική διατροφή διεκδικεί μια θέση στις μεγαλύτερες προόδους της χειρουργικής το τελευταίο μισό του αιώνα. Όπως κάθε νέο επίτευγμα έτσι και αυτή πέρασε αρχικά τη φάση της δυσπιστίας και της προκατάληψης για ν' ακολουθήσει τη φάση του ενθουσιασμού και της υπερβολής και να βρει σήμερα τη θέση που της ανήκει.

Ο τομέας της παρεντερικής διατροφής έχει δύο ιδιαιτερότητες που τον κάνουν ιδιαίτερα ελκυστικό. Η πρώτη είναι ότι για τη σωστή εφαρμογή της απαιτείται η συγκρότηση μιας επιστημονικής ομάδας από γιατρούς, νοσηλεύτριες/τες, φαρμακοποιούς, διαιτολόγους και άλλα συναφή επαγγέλματα που αποτελεί την έκφραση της σύγχρονης τάσης στην ιατρική, δηλαδή της συνεργασίας επιστημόνων διαφόρων ειδικοτήτων προκειμένου να επιτευχθεί το ζητούμενο με τη μεγαλύτερη δυνατή αποτελεσματικότητα. Η δεύτερη είναι πως όντας ακόμα σχετικά νέα εξελίσσεται και ανανεώνεται πολύ γρήγορα.

Στην εργασία αυτή θα γίνει μια προσπάθεια περιγραφής της εξέλιξης που λαμβάνει χώρα στον ελλαδικό χώρο σήμερα γύρω από την ολική παρεντερική διατροφή.

Θα γίνει επίσης προσπάθεια ν' αναλυθεί η θέση που έχει η ολική παρεντερική διατροφή στην αντιμετώπιση του καρκίνου ο οποίος κυριολεκτικά μαστίζει την ανθρωπότητα σήμερα, καθώς και το ποια μέτρα πρέπει να παρθούν έτσι ώστε η χορήγηση της ολικής παρεντερικής διατροφής να μην έχει αρνητικές επιπτώσεις στον καρκινοπαθή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α

ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

ΟΡΙΣΜΟΣ

Μέσω του όρου παρεντερική θρέψη η διατροφή εννοούμε την ενδοφλέβια χορήγηση στον ασθενή ανά 24ωρο, όλων των απαραίτητων στοιχείων τα οποία έχει αυτός ανάγκη και σε ποσότητες τέτοιες ώστε να διατηρήσει ή να ξαναβρεί την καλή γενική του κατάσταση, από όλες τις απόψεις.¹

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Η ένδειξη για ολική παρεντερική διατροφή μπαίνει αφού έχει εξαντληθεί κάθε δυνατότητα διατροφής του αρρώστου από το έντερο με ρινογαστρικό ή με ρινοεντερικό σωλήνα. Τα ερωτήματα που γεννιούνται στη συνέχεια και πρέπει να απαντηθούν είναι: αν υπάρχει η δυνατότητα χορήγησης και ελέγχου της ολικής παρεντερικής, αν υπάρχουν τα κατάλληλα διαλύματα, αν υπάρχουν αντενδείξεις, αν το τμήμα είναι ανάλογα εξοπλισμένο και υπάρχει εμπειρία από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό. Για τους παραπάνω λόγους η επιλογή των αρρώστων είναι αυστηρή.²

Η παρεντερική διατροφή χρησιμοποιείται:

1. Σαν υποκατάστατο της σίτισης από το στόμα ή της τεχνητής διατροφής με ρινογαστρικό σωλήνα, όταν αυτοί οι τρόποι σίτισης δεν αποδίδουν ή είναι επικίνδυνοι για τον άρρωστο. Εφαρμόζεται στις πιο κάτω καταστάσεις: α. Χρόνιος έμετος β. Χημειοθεραπεία ή

ακτινοθεραπεία καρκίνου γ. Εγκεφαλικό επεισόδιο δ. Νευρογενής ανορεξία.

2. Σαν συμπλήρωμα σε αρρώστους με μεγάλες απώλειες αζώτου, όπως εγκαυματίες, άρρωστοι με μεταστατικό καρκίνο και αυτοί που κάνουν χήμειο και ακτινοθεραπεία.
3. Σαν μέσο που επιτρέπει την ξεκούραση του γαστρεντερικού σωλήνα:
 - α. Όταν υπάρχει γαστρεντερικό συρίγγιο. β. Σε βαριές και εκτεταμένες φλεγμονές του εντέρου γ. Εντερικές αποφράξεις.^{3,2}

ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ Π.Δ. ΚΑΙ Η ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥΣ.

Η τροφή είτε παρέχεται από το στόμα, εντερικά ή παρεντερικά, τα τρία κύρια συστατικά που το σώμα χρησιμοποιεί για ενέργεια είναι οι πρωτεΐνες, τα αμινοξέα και τα λίπη. Το καθένα από αυτά τα συστατικά οξυδώνεται από το σώμα σε διαφορετικές περιοχές, σε διαφορετικούς ιστούς κάθε φορά επιλέγοντας συγκεκριμένα υποστρώματα στη διάρκεια περιόδων μεταβολικού στρες. Οι πρωτεΐνες, οι υδατάνθρακες και τα λίπη είναι τα συστατικά που χρησιμοποιούνται τα τελευταία χρόνια σε ολική παρεντερική διατροφή. Οι υδατάνθρακες και τα λίπη εφοδιάζουν τις πρώτιστες πηγές ενέργειας του σώματος και οι πρωτεΐνες χρησιμοποιούνται για να διατηρούν ή ακόμη και να ανακατασκευάζουν τους μύς του σώματος. Η ολική παρεντερική διατροφή περιλαμβάνει επίσης συστατικά όπως οι βιταμίνες, τα μέταλλα και τα ιχνοστοιχεία, τα οποία είναι σημαντικά για πολλές λειτουργίες του σώματος.⁴

ΠΙΝΑΚΑΣ

ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ ΕΝΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Υδατάνθρακες

Δεξτρόζη 5%, 10%, 20%, 35%, 40%

Αμινοξέα (κρυσταλλικά αμινοξέα)

Aminoplasma^R L-5 ή L-10 με σορβιτόλη 10% και ηλεκτρολύτες

Aminoplasma^R L-5 ή L-10 με ηλεκτρολύτες χωρίς υδατάνθρακες

Aminoplasma^R L-5 ή L-10 χωρίς ηλεκτρολύτες, με σορβιτόλη 10%

Aminoplasma^R L-5 ή L-10 χωρίς υδατάνθρακες και ηλεκτρολύτες

Aminoplasma^R ped με ηλεκτρολύτες, χωρίς υδατάνθρακες

Aminofusin^R L-10 με ηλεκτρολύτες και βιταμίνες, χωρίς υδατάνθρακες

Vamin^R 9N με ηλεκτρολύτες

Vamin^R 9 + Glucose και ηλεκτρολύτες

Vamin^R 14 με ηλεκτρολύτες

Vamin^R 18 E.F. χωρίς ηλεκτρολύτες

Amimes^R για νεφρική ανεπάρκεια

Milanox 10 ή 25 (λυόφιλα αμινοξέα)

Λίπος (γαλάκτωμα)

Intralipid^R 10% και 20%

Lipofundin^R 10% και 20%

Lipofundin^R MCT 10% και 20%

Βιταμίνες (πολυβιταμινούχα σκευάσματα)

evaton^RT, Soluvit^RN, Vitalipid^RN

Ιχνοστοιχεία

Addamel^RN, Ped-el, Inzolen^R infantibus

Διαλύματα εντερικής διατροφής

Nutricomp F^R (πολυμερές, 625 θερμίδες/500 ml, 340 mosm/l, με όλα τα θρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά).

Nutrison^R (πολυμερές, 100 θερμίδες/100 ml, 280 mosm/l, με όλα τα θρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά).

Nutri-2000^R (μονομερές, 400 θερμίδες/400 ml, 520 mosm/l, ισοζυγισμένο με όλα τα θρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά).

HN 25^R (διαιτητικό γάλα, ελεύθερο γλουτένης)

Pregomin^R (διαιτητικό γάλα, ελεύθερο γλουτένης)

Το χορηγούμενο διάλυμα μπορεί να παρασκευασθεί κατά διαφόρους τρόπους. Κατά την παρασκευή του διαλύματος πρέπει να λαμβάνονται σχολαστικά μέτρα ασηψίας, διότι το διάλυμα είναι άριστο θρεπτικό υλικό για την ανάπτυξη μικροοργανισμών. Συνήθως αυτό παρασκευάζεται το πρωί, συνίσταται δε πάντοτε η παρασκευή να γίνεται από το ίδιο άτομο το οποίο να γνωρίζει καλά την τεχνική. Στη συνέχεια φυλάσσεται στο ψυγείο μέχρι να χρησιμοποιηθεί.^{1,2}

Στη συνέχεια περιγράφονται δυο τρόποι παρασκευής, οι οποίοι είναι απλοί και πρακτικοί:

α. Ο πρώτος τρόπος αφορά τον χρησιμοποιούμενο από τον Dudrick διάλυμα. Σ' αυτό ως πηγή των αμινοξέων χρησιμοποιείται το Aminosol, το οποίο φέρεται σε φιάλες των 1000 ml, ως πηγή δε ενεργείας το υπέρτονο διάλυμα γλυκόζης 50%. Από τη φιάλη των αμινοξέων αφαιρούνται 250 ml και στη συνέχεια προστίθενται σ' αυτή 350 ml υπέρτονου γλυκόζης. Αυτό είναι εφικτό, δεδομένου ότι η φιάλη των 1000 ml έχει στην πραγματικότητα χωρητικότητα 1200 ml. Στο μίγμα αυτό προστίθενται και οι απαιτούμενες ποσότητες ηλεκτρολυτών και βιταμινών.

β. Ο δεύτερος τρόπος παρασκευής είναι ο εξής: Χορηγούμε το Amigen σε φιάλη των 500 ml με ταυτόχρονη χορήγηση από την ίδια γραμμή υπέρτονου διαλύματος γλυκόζης 35%, στο οποίο προστίθεται 40 meq νατρίου, 20 meq καλίου, 2 meq μαγνησίου. Ασβέστιο και σίδηρο προστίθενται μόνο περιοδικά ανάλογα των εκάστοτε τιμών τους στο πλάσμα. Προστίθεται όμως καθημερινά μια φύσιγγα πολυβιταμινούχου σκευάσματος (MVI) και περιοδικά βιταμίνη B¹² και φυλλικό οξύ.

Συνήθως χορηγούμε 3 μονάδες ημερησίως, υπό την προϋπόθεση καλής νεφρικής και ηπατικής λειτουργίας. Έτσι οι ασθενείς οι οποίοι λαμβάνουν 3000 ml διαλύματος, προσλαμβάνουν 9 gr αζώτου αμινοξέων και 2400 θερμίδες.¹

ΟΔΟΙ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Για την εφαρμογή της ενδοφλέβιας σίτισης χρησιμοποιείται: α) η περιφερική και β) η κεντρική φλεβική οδός.

α) Χορήγηση από περιφερική φλέβα: Οι περιφερικές φλέβες προτιμούνται για ενδοφλέβια σίτιση μικρής διάρκειας (μέχρι και 5-6 ημερών) χωρίς να δημιουργούν ιδιαίτερα προβλήματα. Η διατήρησή τους είναι πολλές φορές δύσκολη κυρίως όταν χορηγούνται υπέρτονα διαλύματα. Είναι όμως δυνατό με προσεκτική φροντίδα κατά την παρακέντηση όπως και την παρακολούθηση να πετύχουμε τη διατήρησή τους για αρκετές ημέρες. Ανάλογα με την ένδειξη και τα προγραμματισμένα μέτρα χρησιμοποιούνται μεταλλικές βελόνες (π.χ. βελόνες μιας χρήσης) ή μαλακοί πλαστικοί καθετήρες. Οι μεταλλικές βελόνες, σε μεγάλη διάρκεια παραμονής, ερεθίζουν συχνά τα τοιχώματα των φλεβών ή τα διατρύπουν. Γι' αυτό στα ηλικιωμένα άτομα χρησιμοποιούνται κατά προτίμηση καθετήρες από συνθετικό υλικό.

Στα πρόωρα νεογνά και βρέφη η παρακέντηση γίνεται στις φλέβες του κεφαλιού, ενώ στα μεγαλύτερα παιδιά όπως και στους ενήλικες προτιμούνται οι φλέβες της άκρας χειρός, του αντιβραχίου και της κερκιδικής πλευράς του έσω αγκώνα.

Η φλεβική αποκάλυψη στα κάτω άκρα πρέπει ν' αποφεύγεται στα παιδιά και ενήλικες εξαιτίας του υψηλού κινδύνου θρομβοφλεβίτιδας. Στα πρόωρα και τελειόμηνα νεογνά πρέπει να αποφεύγεται η χορήγηση από την ομφαλική και αρτηριακή φλέβα γιατί συνδέεται με ανεπιθύμητες ενέργειες όπως τρώση του ήπατος, θρόμβωση της πυλαίας, πυλαία υπέρταση, νέκρωση ήπατος, κίρσοι οισοφάγου κ.ά.

Γενικά να αποφεύγονται οι περιοχές που διατρέχονται από φλέβες, αρτηρίες και νεύρα. Σε περίπτωση που χρησιμοποιείται μεγάλου εύρους καθετήρας, καλό είναι να προηγηθεί μια τοπική υποδόρια αναισθησία.

β) Χορήγηση από κεντρικό καθετήρα: Ένδειξη για τοποθέτηση κεντρικού καθετήρα υπάρχει στη μακροχρόνια ολική π.δ. και στις περιπτώσεις που έχουν εξαντληθεί οι άλλοι οδοί χορήγησης. Με τον τρόπο αυτό γίνεται δυνατή η μέτρηση της κεντρικής φλεβικής πίεσης, η χρησιμοποίηση υπέρτονων διαλυμάτων, η διόρθωση της οξεοβασικής ισορροπίας και η ωσμοθεραπεία. Η τοποθέτηση όμως κεντρικού καθετήρα προϋποθέτει έμπειρο προσωπικό, άσηπτες συνθήκες και μονάδα εντατικής παρακολούθησης. Σε συνθήκες χειρουργείου απαιτούνται γάντια, μάσκα, καθαρισμός του δέρματος, αποστειρωμένα πεδία και εργαλεία.

Η πρόσβαση στην άνω κοίλη φλέβα γίνεται απ' ευθείας με παρακέντηση της υποκλειδίου ή της έσω σφαγίτιδας. Ακόμη με αποκάλυψη της κεφαλικής, της έξω σφαγίτιδας ή της βραχιονίου φλέβας. Το εύρος του φλεβικού καθετήρα πρέπει να είναι τέτοιο, ώστε να διέρχεται από βελόνα 14-186 και το μήκος του να ξεπερνά τα 10-15 εκ. Το υλικό κατασκευής πρέπει να μην είναι θρομβογενετικό και να μην υφίσταται σκλήρυνση κατά την πάροδο του χρόνου, ώστε να αποφεύγεται ο τραυματισμός του ενδοθηλίου της φλέβας. Πιο κατάλληλοι θεωρούνται οι καθετήρες που είναι κατασκευασμένοι από πολυαιθυλένιο, νάυλον ή πολυπροπυλένιο. Με τη χρησιμοποίηση καθετήρων σιλικόνης ή πολυουρεθάνης, αποφεύγεται ο κίνδυνος θρόμβωσης και μπορεί να χρησιμοποιούνται για μεγάλη χρονική διάρκεια.

ΠΙΝΑΚΑΣ**Παρακολούθηση και φροντίδα κεντρικού καθετήρα**

- Άσηπτη τεχνική της τοποθέτησης του καθετήρα
 - Επάλειψη με αντισηπτικό του σημείου εξόδου καθετήρα από το δέρμα καθημερινά
 - Κάλυψη του σημείου εξόδου με αποστειρωμένες γάζες
 - Από τον καθετήρα χορηγούνται μόνο τα διαλύματα σίτισης
 - Μεταγγίσεις αίματος και αιμοληψίες απαγορεύονται από τον καθετήρα
 - Αλλαγή του σάκου και των συνδετικών καθετήρων με άσηπτες συνθήκες κάθε 24 ώρες
 - Να αποφεύγεται η διακοπή έγχυσης
 - Να μην υπάρχει αέρας στα συστήματα των καθετήρων
 - Σε εμφάνιση φλεγμονής στο σημείο εισόδου απομακρύνεται ο καθετήρας
 - Βασική προϋπόθεση η εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού
 - Η προετοιμασία των διαλυμάτων να γίνεται από την ίδια έμπειρη ομάδα
-

γ) Τελική επιλογή: Για την τελική επιλογή της οδού που θα ακολουθήσουμε στον καθετηριασμό της άνω κοίλης φλέβας πρέπει να λάβουμε υπόψη τα παρακάτω:

1. Η δεξιά πλευρά αποτελεί την πρώτη εκλογή αν δεν υπάρχουν ανατομικές ανωμαλίες: α) Ο θόλος του υπεζωκότα βρίσκεται ψηλότερα αριστερά και υπάρχει μεγαλύτερος κίνδυνος δημιουργίας πνευμοθώρακα. β) Η σωστή πορεία του καθετήρα διευκολύνεται πιο

πολύ από τη δεξιά πλευρά επειδή υπάρχει ευθεία πορεία των φλεβικών στελεχών προς το δεξιό κόλπο και γ) ο μείζων θωρακικός πόρος εκβάλλει στην αριστερή φλεβώδη γωνία και είναι πιθανότερη η τρώση του με παρακέντηση της αριστερής πλευράς.

2. Η υποκλείδια προσπέλαση έχει το μικρότερο ποσοστό σηπτικών επιπλοκών, γίνεται καλύτερα ανεκτή από τον ασθενή και προσφέρει τη μεγαλύτερη κινητικότητα.
3. Η επιτυχία του καθετηριασμού της έσω σφαγίτιδας είναι 84% και της υποκλειδίου 87% σε συνθήκες με επείγουσας τοποθέτησης. Η επείγουσα τοποθέτηση έχει επιτυχία 76%, ενώ σε καρδιακή ανακοπή η επιτυχής τοποθέτηση ανέρχεται σε 62%.
4. Η συχνότητα εμφάνισης επιπλοκών από την τοποθέτηση του καθετήρα αυξάνει ανάλογα με τον αριθμό των προσπαθειών παρακέντησης που γίνονται.
5. Η εμπειρία του γιατρού στην παρακέντηση μιας συγκεκριμένης φλέβας αποτελεί επίσης παραδεκτή επιλογή για τη λήψη της απόφασης.
6. Οι φλέβες της βουβωνικής περιοχής να χρησιμοποιούνται στους ενήλικες μόνο σε επείγουσες και έκτακτες καταστάσεις, επειδή ο κίνδυνος θρόμβωσης ή εμβολής είναι πολύ μεγάλος.
7. Να αποφεύγεται η παρακέντηση της κεφαλικής φλέβας γιατί η προώθηση του καθετήρα συναντά δυσκολίες εξαιτίας των πολλών φλεβικών βαλβίδων και της αμβλείας γωνίας εισόδου στην υποκλείδια φλέβα.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑΣ ΕΓΧΥΣΗΣ

Ο καταρτισμός του προγράμματος για κάθε ασθενή γίνεται χωριστά, αφού ληφθούν υπόψη οι γνωστές προϋποθέσεις: αρρώστια, κατάσταση θρέψης, ηλικία, ποσότητα και ανάγκη σε θερμίδες και εκλογή των διαλυμάτων.

Επιπλέον γίνονται σκέψεις γύρω από τις παθοφυσιολογικές γνώσεις της κάθε αρρώστιας και εκτίμηση του αναμενόμενου θεραπευτικού αποτελέσματος. Το μεγαλύτερο μέρος των αρρώστων που νοσηλεύονται σήμερα και χρειάζονται ενδοφλέβια χορήγηση υγρών και π.δ. μπορεί να χρησιμοποιήσει σταθερά θεραπευτικά προγράμματα, ανεξάρτητα από τη βασική αρρώστια ή το τραύμα. Προϋπόθεση για τον καταρτισμό σταθερών προγραμμάτων είναι η φυσιολογική μεταβολική κατάσταση και η ικανοποιητική οργανική λειτουργία. Υπάρχουν βέβαια καταστάσεις που δεν αντιμετωπίζονται με σταθερά προγράμματα ρουτίνας και απαιτούν ειδικές τροποποιήσεις, ανάλογες της αρρώστιας. Γενικά η επεξεργασία του προγράμματος πρέπει να είναι σφαιρική και να περιλαμβάνει όλο το φάσμα του μεταβολισμού, δηλαδή νερό, ηλεκτρολύτες, οξεοβασική ισορροπία, θρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ

Σύντομη εκτίμηση της κατάστασης θρέψης και καταβολισμού

ΘΡΕΨΗ	ΒΑΘΜΟΙ	ΚΑΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ	ΒΑΘΜΟΙ
Καλή	0	ελάχιστος	0
Ελαττωμένη	2	μέσος	1
Πολύ ελαττωμένη	3	μεγάλος	2
Πιθανή διάρκεια διακοπής θρέψης			
1-2 ημέρες	βαθμοί 0		
3-7 ημέρες	βαθμοί 1		
> ημέρες	βαθμοί 5		

Για τη σωστή παρακολούθηση, λεπτομερή καταγραφή και έλεγχο του προγράμματος κρίνεται απαραίτητη η χρησιμοποίηση ενός πρωτοκόλλου ενδοφλέβιας σίτισης. Το πρωτόκολλο περιλαμβάνει τις γνωστές κλινικές και εργαστηριακές παραμέτρους, καθορίζει την ημερήσια χορήγηση κάθε θρεπτικού συστατικού και ρυθμιστικών διαλυμάτων χωριστά και αναγράφει την ημερήσια ολική προσλαμβανόμενη και αποβαλλόμενη ποσότητα υγρών. Κάθε μεταβολή στο θεραπευτικό σχήμα, πρόσθετα μέτρα ή βιοχημικές εξετάσεις πρέπει να καταγράφονται χωριστά, όπως και η κάθε αλλαγή της πορείας του αρρώστου ή εμφάνιση επιπλοκών. Κάθε είδους πρόσμιξη ή χορήγηση φαρμάκων πρέπει να καταγράφεται όπως η ταχύτητα έγχυσης. Στις φυάλες των διαλυμάτων πρέπει ν' αναγράφεται το όνομα του αρρώστου, το περιεχόμενο και τα συστατικά που ενδεχόμενα έχουν προστεθεί.

Η έναρξη της ολικής π.δ. γίνεται κατά κανόνα με τη ρύθμιση της οξεοβασικής ισορροπίας, τη διόρθωση του ισοζυγίου ηλεκτρολυτών και νερού και τη διατήρηση της καρδιακής και πνευμονικής λειτουργίας, ενώ το σάκχαρο αίματος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 150mg/dl. Μέχρι ν' αποκατασταθούν οι παραπάνω διαταραχές χορηγούνται ρυθμιστικά διαλύματα και γλυκόζη 5%.

Η ταχύτητα έγχυσης εξαρτάται από το ποσό των υγρών που πρόκειται να χορηγηθούν και ανέρχεται για τα αμινοξέα περίπου σε 0,02 - 0,03 γρ. αζώτου/χλγ, βσ/ώρα, για τη γλυκόζη σε 0,25 - 0,5 γρ./χλγ βσ/ώρα και για το λίπος σε 0,04 - 0,13 γρ/χλγ βσ/ώρα.²

ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Στο νοσοκομειακό ασθενή, η ολική π.δ. συχνά χορηγείται κατά τη διάρκεια ενός εικοσιτετράωρου. Ένα συνεχόμενο εικοσιτετράωρο διάλυμα παρέχει σταθερά στον ασθενή θρεπτικά συστατικά και ηλεκτρολύτες, μειώνοντας έτσι τις διακυμάνσεις. Τα διαλύματα πρέπει να χορηγούνται μέσω μιας ηλεκτρονικής αντλίας έτσι ώστε να ελέγχεται ακριβώς το προς χορήγηση υγρό. Όταν η ολική π.δ. χορηγείται σε μικρότερες χρονικές περιόδους (π.χ. σε 12 ώρες) ή όταν διακόπτεται συχνά για χορήγηση φαρμάκων χρειάζεται προσεκτική παρακολούθηση του ασθενή. Τα επίπεδα γλυκόζης πρέπει να παρακολουθούνται πιο συχνά έτσι ώστε να εμποδιστεί η τυχόν εμφάνιση υπογλυκαιμίας, η οποία μπορεί να εμφανιστεί μετά από μια απότομη διακοπή της ολικής π.δ. Αν στον ασθενή παρουσιαστεί υπογλυκαιμία μετά από διακοπή της ολικής π.δ., η αντλία μπορεί να προγραμματιστεί έτσι ώστε να χορηγήσει τα διαλύματα σε πιο αργό ρυθμό για τις τελευταίες μία με δύο ώρες του διαλύματος. Αντίστροφα, αν τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα μειωθούν από την αρχή της χορήγησης της ολικής π.δ. ο ρυθμός γίνεται πιο αργός τις πρώτες μια ή δύο ώρες της χορήγησης. Οι περισσότεροι ασθενείς ανέχονται την απότομη διακοπή και την άμεση αρχή της ολικής π.δ. χωρίς υπερβολικές διακυμάνσεις των επιπέδων γλυκόζης⁴.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑΣ ΣΙΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Το μέγεθος του απαραίτητου ελέγχου εξαρτάται κατά κύριο λόγο από την πάθηση του αρρώστου και μετά από την ενδοφλέβια θεραπευτική έγχυση υγρών και σίτιση. Ο έλεγχος πρέπει να είναι τόσο

συχνός και διευρυμένος, όσο βαρύτερη είναι η κατάσταση του αρρώστου. Έτσι τα μέτρα παρακολούθησης στα πλαίσια μιας ενδοφλέβιας σίτισης περιλαμβάνουν τον έλεγχο της υποκείμενης αρρώστιας και επιπλέον της ομοιοστασίας του αίματος (σάκχαρο, ηλεκτρολύτες, ουρία, τρανσαμινάσες κ.ά.) που γίνονται καθημερινά μέχρι πολλές φορές την εβδομάδα. Σε αρρώστους με κεντρικό φλεβικό καθετήρα, τα μέτρα παρακολούθησης είναι πιο συχνά, περιλαμβάνουν κλινικές και βιοχημικές παραμέτρους και γίνονται περισσότερες φορές την ημέρα.

Σύμφωνα με τα παραπάνω η παρακολούθηση αρρώστων σε τμήματα εντατικής νοσηλείας ή ανάλογα εξοπλισμένες μονάδες περιλαμβάνει:

α) Κλινικό έλεγχο: Είναι απαραίτητος για την εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου, γίνεται καθημερινά και περιλαμβάνει: 1) έλεγχο της γενικής κατάστασης, όπως αίσθημα δίψας, τάση για εμετό, ανάρροιες, μετεωρισμός κ.ά. 2) έλεγχο του πεπτικού, όπως περισταλτισμός, μετεωρισμός, ψηλάφηση κοιλίας (ήπαρ, σπλήνα), παθολογικοί γουργουρισμοί κ.ά. 3) έλεγχος των κενώσεων, όπως όγκος, συχνότητα, χρώμα, μυρωδιά, προσμίξεις κ.ά. 4) βάρος σώματος, οιδήματα και χρώμα δέρματος.

β) Έλεγχο των ζωτικών λειτουργιών: Γίνεται πολλές φορές την ημέρα, αποτελεί βασική προϋπόθεση για την έναρξη της ολικής π.δ. και περιλαμβάνει: 1) συχνότητα αναπνοών, είδος αναπνοής 2) συχνότητα καρδιακών παλμών, σφίξεις, αρτηριακή πίεση 3) χρώμα δέρματος, όψη ασθενή, θερμοκρασία σώματος 4) καθημερινό έλεγχο των εισερχομένων και εξερχομένων υγρών και 5) έλεγχο της οξεοβασικής ισορροπίας, του αιματοκρίτη, των ηλεκτρολυτών και της οσμωτικής πίεσης.

γ) Έλεγχος των βιοχημικών παραμέτρων: Αποτελεί σοβαρό κριτήριο για την παρακολούθηση του αρρώστου κάτω από συνθήκες ενδοφλέβιας σίτισης και περιλαμβάνει: α) καθημερινά σάκχαρο αίματος (στην αρχική φάση της π.δ. πολλές φορές την ημέρα), και προσδιορισμό των ηλεκτρολυτών, τριγλυκεριδίων, τρανσαμινασών, ουρίας αίματος (μετά τις πρώτες ημέρες π.δ. 3-4 φορές / εβδομάδα), β) 2-3 φορές την εβδομάδα προσδιορισμό του ολικού λευκάματος και ηλεκτροφόρηση, γαλακτικού οξέος, ασβεστίου, φωσφόρου, αιμοσφαιρίνης, αιματοκρίτη, ολικής και άμεσης χολερυθρίνης, γ) 1-2 φορές/εβδομάδα έλεγχο λευκών αιμοσφαιρίων, αιμοπεταλίων, αλκαλικής φωσφατάσης και εφόσον υπάρχει ένδειξη, προσδιορισμός της κρεατινίνης, αμμωνίας, ουρικού οξέος και παραγόντων πήξης, δ) σε μακροχρόνια ολική π.δ. 1-2 φορές/μήνα προσδιορισμός σιδήρου, μαγνησίου, τρανσφερίνης, ψευδαργύρου και χαλκού και ε) καλλιέργεια αίματος γίνεται εφόσον υπάρχει ένδειξη.

Ο έλεγχος των ούρων περιλαμβάνει: α) καθημερινή μέτρηση των απόβαλλομένων ούρων, σάκχαρο, οξόνη, pH (σάκχαρο και οξόνη στην αρχή κάθε 6 ώρες), β) προσδιορισμό της ωσμωλιότητας, ουρίας, κρεατινίνης, ηλεκτρολυτών και ολικού αζώτου στα ούρα, γίνεται ανάλογα με την περίπτωση και γ) καλλιέργεια ούρων εφόσον υπάρχει ένδειξη.

Ο έλεγχος αυτός είναι ουσιαστικός στη διάρκεια της ολικής π.δ. και μπορεί να διευρυνθεί και με άλλες εξετάσεις ανάλογα με τις ανάγκες. Τέτοιες εξετάσεις είναι για παράδειγμα ο προσδιορισμός του αμινογράμματος και των λιπαρών οξέων στο πλάσμα ή στον ορό, καθώς επίσης το ολικό άζωτο (μέθοδος Kjeldahl) στα ούρα 24ώρου. Κατά την απομάκρυνση / αντικατάσταση του καθετήρα πρέπει να εξετάζεται βακτηριολογικά η κορυφή του. Σε περίπτωση που το πλάσμα είναι

θολερό ή έχει χρώμα γάλατος γίνεται διακοπή της χορήγησης λίπους. Μια χρήσιμη παράμετρος για την αποφυγή υπερυδάτωσης είναι η μέτρηση της κεντρικής φλεβικής πίεσης. Με τη μέτρηση του σακχάρου στο αίμα και στα ούρα αποφεύγεται η ωσμωτική διούρηση και η πιθανή εξέλιξη ενός μη κετονικού υπεργλυκαιμικού κώματος. Το σάκχαρο αίματος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 200 mg/dl ή το σάκχαρο ούρων τα 2 γρ/dl. Σε υψηλότερες τιμές από τις παραπάνω ελαττώνουμε τη χορήγηση της γλυκόζης και εξετάζεται η δυνατότητα παροχής ινσουλίνης. Η επιμένουσα υπεργλυκαιμία μπορεί να συνδέεται με την εμφάνιση μιας σηψαιμίας. Τέλος, αν γίνει προσεκτικά η λήψη αίματος και χρησιμοποιηθούν μικρομέθοδοι σ' ένα καλά εξοπλισμένο εργαστήριο, αποφεύγεται η ταλαιπωρία και πρόσθετη επιβάρυνση του αρρώστου από τις συχνές αιμοληψίες, ενώ ο έλεγχος γίνεται αποδοτικότερος.²

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Οι σπουδαιότερες επιπλοκές κατά τη διάρκεια της παρεντερικής διατροφής είναι τεχνικής (μηχανικής), σηπτικής και μεταβολικής φύσης. Οι δύο πρώτες έχουν άμεση σχέση με τον καθετήρα (περιφερικός ή κεντρικός), ενώ η μεταβολική επιπλοκή προέρχεται από το ισοζύγιο νερού, ηλεκτρολυτών και θρεπτικών συστατικών. Η έγκαιρη λήψη προφυλακτικών μέτρων και η εφαρμογή ορισμένων βασικών κανόνων μπορούν να μειώσουν σημαντικά τις παρενέργειες αυτές.^{2,5}

1. Τεχνικές (μηχανικές) επιπλοκές. Οφείλονται κυρίως σε κάκωση των ανατομικών στοιχείων της περιοχής κατά την τοποθέτηση του καθετήρα.

Σε περιφερική φλεβική παρακέντηση οι επιπλοκές (σπάνιες) είναι η εξωφλεβική έγχυση (εμφανίζεται τοπική διόγκωση), ή από λάθος παρακέντηση κάποιας αρτηρίας (γίνεται αντιληπτή από το έντονο κόκκινο χρώμα του αίματος, και την πάλλουσα ροή αίματος) και η δευτερογενής διάτρηση των αγγείων. Οι επιπλοκές αυτές αποφεύγονται με προσεκτική εκλογή της κατάλληλης θέσης που θα γίνει η παρακέντηση και επιλογή της βελόνας ή του πλαστικού καθετήρα.

Οι πιο συχνές επιπλοκές κατά την τοποθέτηση φλεβικού κεντρικού καθετήρα (υποκλείδια φλέβα ή έσω σφαγίτιδα) είναι η δημιουργία πνευμοθώρακα από την είσοδο της βελόνας στο ημιθωράκιο και η κάκωση του πνευμονικού παρεγχύματος. Η συχνότητα εμφάνισής τους κυμαίνεται από 6-12% και συμβαίνει συνήθως σε παρακεντήσεις από την αριστερή πλευρά, σε αρρώστους με εμφύσημα ή σε περιπτώσεις που υπάρχουν παραμορφώσεις του θωρακικού τοιχώματος (π.χ. μαστεκτομή, κάταγμα κλείδας κ.ά.). Μια ακτινογραφία θώρακα πριν την παρακέντηση επιτρέπει την εκτίμηση της περιοχής κι όταν διαπιστώνεται πρόβλημα ακολουθείται εναλλακτική λύση προσπέλασης. Η διάγνωση των παραπάνω επιπλοκών στηρίζεται στην κλινική εκτίμηση μετά την τοποθέτηση του καθετήρα και σε νέα ακτινογραφία θώρακα (επίπεδη, σε σχήμα μανδύα συλλογή αέρα) που επιβεβαιώνει την κλινική διάγνωση. Η αντιμετώπιση μιας τέτοιας κατάστασης γίνεται με τοποθέτηση κλειστού συστήματος παροχέτευσης του ημιθωρακίου για να εκπτυχθεί ο πνεύμονας και αποκατασταθεί η αναπνευστική λειτουργία. Στις περισσότερες περιπτώσεις δεν παρατηρούνται συμπτώματα, η συλλογή του αέρα είναι πολύ μικρή και συχνά γίνεται αυτόματη απορρόφηση. Αν ο καθετήρας βρίσκεται στη σωστή θέση δεν αφαιρείται και χορηγείται το διάλυμα της παρεντερικής διατροφής.

Ανώμαλη πορεία του καθετήρα με αποτέλεσμα η κορυφή του να βρίσκεται στην έσω σφαγίτιδα (αντί της άνω κοίλης φλέβας), αντίθετη υποκλείδια, μασχαλιαία ή βραχιόνια φλέβα, παρατηρείται με ποσοστό 8-10%. Για το λόγο αυτό πριν επιβεβαιωθεί η σωστή θέση του καθετήρα με ακτινογραφία, χορηγείται διάλυμα φυσιολογικού ορού. Σε κακή θέση του καθετήρα γίνεται αφαίρεση και νέα τοποθέτησή του.^{2,5}

Κάκωση της υποκλείδιας αρτηρίας ή καρωτίδας συμβαίνει σε ποσοστό 1-2%. Γνωρίζεται εύκολα από την είσοδο αρτηριακού αίματος στη σύριγγα και την έντονη με παλμούς ροή του αίματος. Η εφαρμογή εξωτερικής πίεσης τοπικά συνήθως αρκεί για να αποφευχθεί σχηματισμός αιματώματος. Τραυματισμοί του ωμοβραχιόνιου πλέγματος ή του παραπληρωματικού νεύρου συμβαίνουν πολύ σπάνια.²

Αιμοθώρακας από κάκωση των αγγείων του πνευμονικού παρεγχύματος παρατηρείται σε ποσοστό 2% κι αν χρειαστεί, αντιμετωπίζεται με παροχέτευση και μετάγγιση αίματος. Κάμψη του καθετήρα, μερική διατομή του τοιχώματος και διατομή τμήματος αυτού κατά την προσπάθεια προώθησης ή τη στιγμή που αφαιρείται συμβαίνει με συχνότητα 3-5% και αντιμετωπίζεται με αλλαγή του καθετήρα. Αν υπάρχει υπόνοια παραμονής τμήματος του καθετήρα μέσα στο φλεβικό στέλεχος, χρειάζεται αγγειογραφία για να εντοπιστεί η θέση του. Λανθασμένη προώθηση του καθετήρα εκτός του φλεβικού στελέχους, στο ημιθωράκιο ή μεσοθωράκιο, με επακόλουθο τον υδροθώρακα ή υδρομεσοθώρακα μπορεί να συμβεί σε 1 % των περιπτώσεων. Ο έλεγχος για παλινδρόμηση αίματος μέσα στο συνδετικό σωλήνα προφυλάσσει από την επιπλοκή.^{2,5}

Προώθηση του καθετήρα στις καρδιακές κοιλότητες, την κάτω κοίλη φλέβα ή τις ηπατικές φλέβες μπορεί επίσης να συμβεί. Αν το μήκος του

καθετήρα που πρέπει να προωθηθεί έχει σημειωθεί πριν την παρακέντηση, αυτό αποφεύγεται. Η ακτινογραφία του θώρακα δείχνει τη λάθος θέση του καθετήρα και η απόσυρσή του γίνεται κάτω από ακτινοσκοπικό έλεγχο μέχρι τη σωστή θέση. Κάκωση του βραχιονίου πλέγματος, φρενικού νεύρου, παραπληρωματικού νεύρου, οισοφάγου, μείζονος θωρακικού πόρου, μυοκαρδίου και της τραχείας αναφέρονται επίσης στη βιβλιογραφία.²

Η εμβολή από αέρα στη διάρκεια του καθετηριασμού είναι μια πολύ σπάνια αλλά σοβαρή επιπλοκή που παρατηρείται σε εξαιρετικά μεγάλη υπογκαιμία με αρνητική ενδοθωρακική πίεση. Ακόμη μπορεί να συμβεί σε αποσύνδεση του καθετήρα από το σύστημα έγχυσης ή στην αλλαγή των συστημάτων. Η επιπλοκή αποφεύγεται, αν η παρακέντηση γίνει σε θέση Trendelenburg. Σε περίπτωση που εμφανιστεί η επιπλοκή και ο άρρωστος συνεργάζεται, τότε του δίνεται η εντολή να αυξήσει την πίεση στο θώρακα του. Ο κωματώδης άρρωστος τοποθετείται σε θέση Trendelenburg και ανοίγεται για πολύ μικρή διάρκεια η στρόφιγγα του καθετήρα. Σε υπόνοια απόφραξης της πνευμονικής αρτηρίας με αέρα τοποθετείται το κεφάλι του αρρώστου σε κλίση προς τα πίσω και αριστερά ώστε να μεταφερθεί ο αέρας στη δεξιά καρδιά και να αναρροφηθεί ενδεχόμενα από το φλεβικό κεντρικό καθετήρα. Εμβολή του καθετήρα παρατηρείται σε κακή τεχνική παρακέντησης, όπως στο τράβηγμα του καθετήρα από τη βελόνα παρακέντησης ή από κόψιμο του καθετήρα. Η επιπλοκή αυτή οδηγεί σε διαταραχές του καρδιακού ρυθμού και σε θρομβώσεις ή σήψη. Η απομάκρυνσή του επιτυγχάνεται κάτω από συνεχή ακτινολογικό έλεγχο με κατάλληλες λαβίδες διαμέσου της φλέβας.^{2,5}

Η χρησιμοποίηση συρμάτινου οδηγού για την τοποθέτηση κεντρικού καθετήρα μειώνει σημαντικά τους κίνδυνους των επιπλοκών που αναφέρθηκαν. Η παρακέντηση γίνεται με λεπτή βελόνα 18-20 G που προκαλεί μικρή βλάβη. Μέσα από τη βελόνα μπαίνει το ειδικό οδηγό σύρμα κι ακολουθεί η προώθηση του καθετήρα διαμέσου του σύρματος. Στη συνέχεια αφαιρείται το σύρμα, ελέγχεται η σωστή θέση με αναρρόφηση του αίματος, γίνεται ακτινογραφία θώρακα και στερεώνεται ο καθετήρας στο δέρμα. Σε περιπτώσεις που απαιτείται για οποιοδήποτε λόγο αφαίρεση του καθετήρα και τοποθέτηση νέου, η χρησιμοποίηση του οδηγού σύρματος εξασφαλίζει την είσοδο του νέου καθετήρα χωρίς παρακέντηση. Η τεχνική που ακολουθείται είναι: με άσηπτες συνθήκες αποκόπτεται το εξωτερικό άκρο του καθετήρα και το ράμμα που τον συγκρατεί στο δέρμα. Διαμέσου του καθετήρα προωθείται το οδηγό σύρμα που επαλείφεται με ιωδιούχο αντισηπτικό διάλυμα καθώς προωθείται. Αφαιρείται ο καθετήρας και διαμέσου του σύρματος εισάγεται ο νέος καθετήρας στο επιθυμητό μήκος. Μετά στερεώνεται ο καθετήρας στο δέρμα και καλύπτεται η περιοχή με αποστειρωμένες γάζες. Η επιτυχία της παραπάνω τεχνικής πλησιάζει το 95% των περιπτώσεων και αποτελεί σήμερα για πολλά νοσοκομεία τη μέθοδο εκλογής. Τέλος, πρέπει να αναφερθεί ότι σε οποιεσδήποτε προσπάθειες παρακέντησης στην περιοχή του λαιμού και της κλείδας, πρέπει να γίνεται ακτινολογικός έλεγχος για να αποκλειστούν επιπλοκές απ' αυτήν.²

2. Σηπτικές επιπλοκές. Η σήψη αποτελεί μια από τις σοβαρότερες επιπλοκές της παρεντερικής διατροφής. Οι πρώτες ανακοινώσεις σηψαιμιών έγιναν το 1953 και οφείλονταν σε επιμολύνσεις διαλυμάτων. Το 1970 όταν παρουσιάστηκε στις ΗΠΑ μια σειρά σηψαιμιών σε 400

περιπτώσεις, σε διάστημα 9 μηνών, και σε 25 διαφορετικά νοσοκομεία, έγινε λεπτομερής έρευνα για την εντόπιση της αιτίας των λοιμώξεων. Βρέθηκε τότε ότι αυτές οφείλονταν στα νέα πώματα των φιαλών που ήταν επιμολυσμένα με εντερόκοκκο και κλεμπσιέλλα. Σηψαιμία παρατηρήθηκε ακόμα από θετικά και αρνητικά κατά gram μικρόβια, όπως και από μύκητες. Από τότε παρόμοια επεισόδια αναφέρονται μέχρι σήμερα και αποδίδονται σε κακές συνθήκες αντισηψίας, παρασκευής των διαλυμάτων ή σε επιμολύνσεις κατά τη χρήση των διαλυμάτων στην κλινική. Επίσης εστίες μόλυνσης αποτελούν οι συνδετικοί σωλήνες, ο κεντρικός φλεβικός καθετήρας και οι στρόφιγγες πολλαπλής κατεύθυνσης.^{2,4,5}

Άλλη εστία μόλυνσης ήταν τα υπερθερμιδικά διαλύματα που αποτελούσαν ιδεώδες υπόστρωμα για τον πολλαπλασιασμό των βακτηριδίων και μυκήτων.

Σήμερα η συχνότητα των σηπτικών επιπλοκών είναι σπάνια και ανέρχεται μόλις στο 1-4%. Αυτό οφείλεται στην εφαρμογή των αυστηρών μέτρων που ακολουθούνται, στη φροντίδα παρασκευής των θρεπτικών διαλυμάτων και στην περιποίηση των συνδετικών σωλήνων και του σημείου εισόδου του καθετήρα στο δέρμα. Η πιθανότητα μόλυνσης του καθετήρα αυξάνει με την πάροδο του χρόνου παραμονής του και ανεβαίνει κατά 0,5-1% κάθε ημέρα. Η συχνότερη εστία μόλυνσης σε χειρουργικούς αρρώστους είναι ο καθετήρας της κύστης, ο φλεβικός καθετήρας, τα μηχανήματα τεχνητής αναπνοής και τα τραύματα. Ο αποικισμός από μικρόβια του δέρματος γίνεται μέσα σε 72 ώρες και τα ποσοστά των θετικών καλλιιεργειών τον κεντρικού άκρου είναι υψηλά. Ο κίνδυνος εμφάνισης σήψης από επιμολυσμένη κορυφή καθετήρα εξαρτάται από το μικρόβιο. Συχνά ο αποικισμός της κορυφής

του φλεβικού καθετήρα παραμένει μη συμπτωματικός, εκτός αν οδηγήσει σε θρομβοφλεβίτιδα οπότε ο κίνδυνος σήψης είναι πολύ υψηλός. Η σήψη από σταφυλόκοκκο του δέρματος ή άλλα μικρόβια του δέρματος είναι 1:70, ενώ από χρυσίζοντα σταφυλόκοκκο και gram αρνητικά μικρόβια 1:7 μέχρι 1:6. Η δημιουργία υποδορίου σύραγγας για την έξοδο του καθετήρα από το δέρμα, που απομακρύνει το σημείο εισόδου στη φλέβα από το σημείο εξόδου στο δέρμα, μειώνει εντυπωσιακά αυτό το ποσοστό. Υπάρχουν καθετήρες (Hickman, Broviac κ.α.) που έχουν σφαιρίδιο από ντάκρον κοντά στο περιφερικό άκρο τους το οποίο τοποθετούμενο υποδύρια αποφράσσει τη σύραγγα και περιορίζει την πιθανότητα αποικισμού τον κεντρικού άκρου του από μικρόβια του δέρματος. Οι καθετήρες αυτοί είναι ιδιαίτερα χρήσιμοι για μακροχρόνιο παρεντερική διατροφή και μειώνουν ουσιαστικά τον κίνδυνο σηπτικών επιπλοκών. Τελευταία κυκλοφορούν στο εμπόριο κεντρικοί καθετήρες με στρόφιγγα πολλαπλής κατεύθυνσης που επιτρέπουν τη μέτρηση της κεντρικής φλεβικής πίεσης και την ξεχωριστή χορήγηση υγρών και φαρμάκων που χρειάζεται ο άρρωστος.

Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες για την πρόληψη της σήψης είναι η σωστή εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού που ασχολείται με την φροντίδα των αρρώστων στους οποίους χορηγείται παρεντερική διατροφή.

Καταστάσεις που απαιτούν την άμεση απομάκρυνση του φλεβικού καθετήρα είναι: υποδύρια διήθηση, ερυθρότητα στο σημείο παρακέντησης, άλγος, έξοδος εκκρίματος από το σημείο εισόδου, απόφραξη και πυρετός άγνωστης αιτίας. Σε περίπτωση που υπάρχει υπόνοια σήψης απαιτούνται τα παρακάτω διαγνωστικά μέτρα: καλλιέργεια αίματος (όχι από το φλεβικό καθετήρα), καλλιέργεια του

καθετήρα των διαλυμάτων έγχυσης και του εκκρίματος του σημείου παρακέντησης. Σ' ό,τι αφορά τη χρήση φίλτρων, που προπαγανδίζονται όλο και περισσότερο από τη βιομηχανία τα αποτελέσματα είναι αμφισβητούμενα. Σίγουρο είναι ότι η χρήση τους συνδέεται με αρκετά μειονεκτήματα, όπως παρεμπόδιση της μέτρησης κεντρικής φλεβικής πίεσης, ψεύτικο αίσθημα ασφάλειας, δύσκολος χειρισμός, παρεμπόδιση της ροής υγρών, αδύνατη μετάγγιση αίματος κ.ά.²

ΠΙΝΑΚΑΣ

Μέτρα που βοηθούν στη μείωση των λοιμώξεων φλεβικού καθετήρα.

- Όσο γίνεται λιγότερους φλεβικούς καθετήρες
- Να χρησιμοποιούνται μεταλλικές βελόνες
- Να αποφεύγεται η αποκάλυψη φλέβας
- Μακριά υποδόρια σήραγγα
- Περιφερικοί καθετήρες να αλλάζονται κάθε 48-72 ώρες

Η θρόμβωση και φλεβίτιδα ανήκουν στις αργότερα εμφανιζόμενες επιπλοκές τον περιφερικού καθετήρα. Στα συχνότερα αίτια ανήκουν η μεγάλης διάρκειας παραμονή του καθετήρα ή της βελόνας, ελλιπής ακινητοποίηση του αντιβράχιου, οι αποτυχημένες προσπάθειες φλεβοκέντησης, η χορήγηση υπέρτονων διαλυμάτων και συμπυκνωμένων υγρών που ερεθίζουν το ενδοθήλιο των αγγείων και η δυσανάλογη σχέση μεταξύ εύρους αγγείου και βελόνας. Σε εμφάνιση διόγκωσης, ερυθρότητας και πόνου απομακρύνεται ο καθετήρας ή η βελόνα και τοπικά χορηγούνται αντιφλεγμονώδεις ή αντιθρομβωτικές αλοιφές. Ακόμη, δεν επιτρέπεται η νέα φλεβοκέντηση στο ίδιο χέρι.^{2,4,5}

Θρόμβωση μπορεί να εμφανιστεί και σε κεντρικό φλεβικό καθετήρα (υποκλείδια, σφαγίτιδα, άνω κοίλη). Αίτια αποτελούν το υλικό κατασκευής του καθετήρα, η σκλήρυνσή του, η διάρκεια παραμονής

του, τα μικρόβια, το pH διαλυμάτων και τα χαρακτηριστικά της φλεβικής ροής. Με τη χρησιμοποίηση καθετήρων από σιλικόνη ή πολυουρεθάνη η συχνότητα σήμερα είναι πολύ χαμηλή. Θρόμβωση με σαφή κλινικά σημεία όπως οίδημα του βραχίονα, τραχήλου και σχηματισμό επιφλέβου παρουσιάζεται με συχνότητα 1-2% σε αρρώστους με μακροχρόνια παρεντερική διατροφή. Η διάγνωση μπαίνει από την κλινική εικόνα, τον ακτινολογικό έλεγχο με σκιαστικό, ραδιοϊσοτοπικές μεθόδους και αυτοψία. Η συχνότητα ασυμπτωματικού σχηματισμού θρόμβων, πολλές φορές παραβλέπεται. Μελέτες έχουν δείξει ότι το ποσοστό εμφάνισης ασυμπτωματικού θρόμβου είναι πολύ υψηλό (5-50%), αλλά δεν αποτελεί σημαντικό κλινικό πρόβλημα, αφού πρόκειται για θρόμβους ινικής που είναι καλά προσκολλημένοι γύρω από το τοίχωμα του καθετήρα και η διάγνωσή τους γίνεται με ειδικές μεθόδους. Μια σπάνια αλλά σοβαρή επιπλοκή που παρατηρείται σε περιπτώσεις θρόμβωσης είναι η πνευμονική εμβολή. Σε υπόνοια θρόμβωσης του κεντρικού φλεβικού καθετήρα γίνεται άμεση απομάκρυνσή του και χορηγείται ηπαρίνη μέχρι να αποκατασταθούν τα κλινικά συμπτώματα, αν υπάρχουν, και βελτιωθούν ενδεχόμενα φλεβογραφικά ευρήματα. Ακολουθεί χορήγηση αντιπηκτικών από το στόμα για 3 τουλάχιστον μήνες. Τα τελευταία χρόνια έγιναν σοβαρές προσπάθειες για τη μείωση της επιπλοκής αυτής και από τους περισσότερους προτείνεται η χρησιμοποίηση καθετήρων σιλικόνης. Αντίθετα, το αποτέλεσμα χορήγησης ηπαρίνης με συνεχή ή διακοπτόμενη έγχυση (1-3 δ.μον./ml) είναι αμφιλεγόμενο.

3. Μεταβολικές επιπλοκές. Μεταβολικές διαταραχές παρουσιάζονται από λανθασμένο ισοζύγιο θρεπτικών συστατικών, ηλεκτρολυτών, νερού και βιταμινών, αλλά και από την κύρια πάθηση του αρρώστου. Οι περισσότερες αποφεύγονται αν τηρηθούν αυστηρά οι κανόνες

χορήγησης και εφαρμοστούν τα μέτρα παρακολούθησης κατά τη διάρκεια της ενδοφλέβιας έγχυσης. Αν και υπάρχουν αρκετές μεταβολικές διαταραχές, λίγες είναι οι δύννητικά επικίνδυνες.

ΠΙΝΑΚΑΣ

Παράγοντες που επιδεινώνουν την ανεκτικότητα γλυκόζης

1. Σακχαρώδης διαβήτης
 - α. πρωτοπαθής
 - β. δευτεροπαθής (π.χ. χρόνια παγκρεατίτιδα)
2. Βαριές καταστάσεις, όπως σήψη, έμφραγμα μυοκαρδίου, έγκαυμα, παγκρεατίτιδα, ηπατική ανεπάρκεια, αφυδάτωση, οξέωση, υποκαλιαιμία κ.ά.
3. Αντινσουλινικές ορμόνες σε όγκους που παράγουν ορμόνες, όπως σ. Cushing (κορτιζόλη), ακρομεγαλία (αυξητική ορμόνη, φαιοχρωμοκύτωμα (αδρεναλίνη)
4. Φάρμακα (π.χ. στεροειδή, γλυκαγόνη, διουρητικά)

Η υπεργλυκαιμία αποτελεί συχνή επιπλοκή της παρεντερικής σίτισης και παρατηρείται σε υπερβολική χορήγηση υπέρτονης γλυκόζης. Υπεργλυκαιμία, όμως, μπορεί να εμφανιστεί και σε υποκείμενη αρρώστια, όπως σήψη, σοκ, έγκαυμα, παγκρεατίτιδα κ.ά. εξαιτίας της μειωμένης ικανότητας του οργανισμού στην ανοχή γλυκόζης. Ο σπουδαιότερος εκλυτικός μηχανισμός της διαταραχής αυτής είναι η ενεργοποίηση των αντινσουλινικών ορμονών που προκαλούν ανθεκτικότητα στην ινσουλίνη. Αν η υπεργλυκαιμική αυτή κατάσταση δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα, καταλήγει σε ωσμωτική διούρηση. Η σωστή παρακολούθηση του σακχάρου αίματος και ούρων και η χορήγηση ινσουλίνης αποτελούν τα κύρια θεραπευτικά μέτρα. Υπεργλυκαιμικές καταστάσεις που παρουσιάζονται στην αρχή της π.δ. μπορούν να αποφευχθούν με σταδιακή αύξηση της ποσότητας γλυκόζης.

Σε υπάρχουσα υπεργλυκαιμία (πάνω από 200 mg/dl) μειώνεται δραστικά η χορήγηση γλυκόζης και προσθέτουμε ινσουλίνη στα διαλύματα (10-20 δ.μον./ώρα) μέχρι να αποκατασταθεί η υπεργλυκαιμία. Άλλοι πάλι συνιστούν για την αποφυγή υπεργλυκαιμίας τη συνεχή χορήγηση ινσουλίνης με τα υπέρτονα διαλύματα γλυκόζης (20 δ.μον./200 γρ γλυκόζης /24ωρο) και αύξηση ή μείωση της ινσουλίνης ανάλογα με τα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα. Σε βαριά αρρώστους (π.χ. εγκαυματίες) η αποκατάσταση της υπεργλυκαιμίας συναντά ορισμένες φορές δυσκολία παρόλη τη χορήγηση υψηλών δόσεων ινσουλίνης.

Στους παραπάνω αρρώστους μειώνεται η χορηγούμενη ποσότητα γλυκόζης και αντικαθίσταται με άλλους υδατάνθρακες (ξυλιτόλη, σορβιτόλη) ή λίπος.

Υπογλυκαιμικές καταστάσεις παρατηρούνται σε απότομη διακοπή της υπέρτονης γλυκόζης ή εξαιτίας ακατάλληλης δόσης ινσουλίνης. Αποφεύγονται με προοδευτική μείωση της χορηγούμενης γλυκόζης και ρύθμιση κατάλληλης δόσης ινσουλίνης. Γνωρίζουμε ότι η δόση ινσουλίνης που απαιτείται για το μεταβολισμό ορισμένης ποσότητας υδατανθράκων δεν είναι σταθερή και αλλάζει ανάλογα με την εκκριτική ικανότητα των β-κυττάρων του παγκρέατος, όπως επίσης από την κατάσταση ευαισθησίας της ινσουλίνης στους περιφερικούς ιστούς.

Υπερωσμωτικό υπεργλυκαιμικό κώμα παρατηρήθηκε για πρώτη φορά σε αρρώστους με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II. Πρόκειται για μια σπάνια επιπλοκή που συνοδεύεται με αυξημένη θνητότητα (40% περίπου). Παρατηρείται επίσης σε υπεργλυκαιμίες στα πλαίσια της π.δ. που δεν αντιμετωπίστηκαν έγκαιρα. Τα κυριότερα εργαστηριακά ευρήματα είναι υψηλή τιμή γλυκόζης στο αίμα, υψηλή ωσμωτική πίεση πλάσματος, σοβαρές ηλεκτρολυτικές διαταραχές και απουσία κετονικών

σωμάτων στα ούρα. Μέτρα αντιμετώπισης αποτελούν η χορήγηση ινσουλίνης, η ελάττωση της γλυκόζης και αντικατάστασή της με φυσιολογικό ορό, ρύθμιση των ηλεκτρολυτών και της οξεοβασικής ισορροπίας.

Γαλακτική οξέωση προκαλείται από υπερβολική χορήγηση υδατανθράκων (λιγότερο από γλυκόζη) και οφείλεται στην αύξηση του γαλακτικού στον ορό. Υπέρτονα διαλύματα γλυκόζης αυξάνουν επίσης την παραγωγή CO₂ και προκαλούν σε βαριά αρρώστους αναπνευστική ανεπάρκεια. Αύξηση του ουρικού οξέος στον ορό και στα ούρα παρατηρήθηκε για πρώτη φορά μετά από μεγάλη χορήγηση φρουκτόζης, σορβιτόλης και ξυλιτόλης ενδοφλέβια και περιγράφηκε σαν υπερουριχαιμία. Η φρουκτόζη, σορβιτόλη και ξυλιτόλη φωσφορυλιούνται γρήγορα κατά την είσοδό τους στο κύτταρο και ελαττώνουν έτσι το ενδοκυττάριο ATP και τον ανόργανο φωσφόρο. Οι μεταβολές αυτές του ενδοκυττάριου περιβάλλοντος ενεργοποιούν τα ένζυμα με αποτέλεσμα τη μείωση του AMP που οδηγεί σε αύξηση της παραγωγής ινοσίνης και ενδεχόμενα τον ουρικού οξέως.^{2,4,5}

Υπερλιπιδαιμία παρατηρείται σε συγγενείς και επίκτητες διαταραχές του μεταβολισμού των λιπιδίων και σε δευτερογενείς υπερλιπιδαιμίες, όπως σακχαρώδη διαβήτη, βλάβη του ήπατος, καταστάσεις στρες, παγκρεατίτιδα, νεφρωσικό σύνδρομο, διαταραχές πήξης και διάφορα κώματα. Στις καταστάσεις αυτές χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στη χορήγηση λίπους, απαιτείται καθημερινός έλεγχος των τριγλυκεριδίων ορού και σε εμφάνιση υπερτριγλυκεριδαιμίας (150-200 mg/dl) ελαττώνεται ή διακόπτεται προσωρινά η χορήγηση λίπους.^{2,5}

Διαταραχές του μεταβολισμού πρωτεΐνης, όπως αζωθαιμία και υπεραμμωναιμία είναι σπάνιες και παρατηρούνται σε υψηλή χορήγηση αμινοξέων. Σήμερα, με τη χρήση των L-κρυσταλλικών αμινοξέων, δεν παρατηρούνται οι παραπάνω επιπλοκές που εμφανίζονταν συχνά σε χορήγηση υδρολυμένων πρωτεϊνών. Με σωστή δοσολογία και ταχύτητα έγχυσης αποφεύγονται ανεπιθύμητες ενέργειες.²

Η έλλειψη απαραίτητων λιπαρών οξέων ύστερα από μερικές εβδομάδες χωρίς χορήγηση λίπους εκδηλώνεται με χαρακτηριστικές αλλοιώσεις από το δέρμα (δερματίτιδα, ξηρό δέρμα), τριχόπτωση και ηπατομεγαλία.

Βιοχημικά παρατηρείται κυρίως θρομβοπενία και διαταραχές των λιπαρών οξέων

Οι ηλεκτρολυτικές διαταραχές είναι πολύ σπάνιες και αποφεύγονται όταν χορηγούνται οι απαραίτητες και πρόσθετες ανάγκες. Υποφωσφαταιμία και υπομαγνησισαιμία μπορεί να παρατηρηθεί στα πλαίσια της μακροχρόνιας ολικής παρεντερικής διατροφής κυρίως όταν δεν χορηγούνται οι ημερήσιες ανάγκες. Διαταραχές της ηπατικής λειτουργίας κατά τη διάρκεια της π.δ. εκδηλώνονται με ίκτερο και ηπατομεγαλία. Εργαστηριακά παρατηρείται αύξηση της SGOT, SGPT, της αλκαλικής φωσφατάσης και ολικής χολερυθρίνης κυρίως της άμεσης. Σαν αίτια αναφέρονται: α) ανεπάρκεια απαραίτητων λιπαρών οξέων, β) υπερβολική χορήγηση γλυκόζης που δεν αξιοποιείται για παραγωγή ενέργειας και οξειδώνεται σε λίπος προκαλώντας λιπώδη διήθηση του ήπατος, γ) υψηλή χορήγηση λίπους, και δ) υπερβολική χορήγηση αμινοξέων. Ιστολογικά παρατηρείται στεάτωση στα περιπυλαία ηπατικά κύτταρα και στα κύτταρα του Kupffer, χολόσταση και φλεγμονώδης διήθηση στα περιπυλαία διαστήματα. Η χρονική

διάρκεια της π.δ. φαίνεται να σχετίζεται με τη μορφή της παθολογοανατομικής βλάβης, όπως φαίνεται από διάφορες μελέτες. Έτσι, στεάτωση εμφανίζεται μετά πάροδο 2-10 ημερών π.δ., χολόσταση και στεάτωση μετά 10-20 ημέρες π.δ. και φλεγμονώδης διήθηση μετά πάροδο 30 ημερών και περισσότερο. Αντίθετα, οι τιμές των ενζύμων δεν σχετίζονται απαραίτητα με το βαθμό της ηπατικής βλάβης. Γενικά σε εικόνα ενδοηπατικής χολόστασης οι τρανσαμινάσες παραμένουν φυσιολογικές, η αλκαλική φωσφατάση και χολερυθρίνη είναι αυξημένες, ενώ η γενική κατάσταση του αρρώστου είναι καλή. Σε εικόνα ηπατοκυτταρικής βλάβης και ενδοηπατικής χολόστασης μπορεί να παρατηρηθούν δύο βιοχημικά μοντέλα: α) τα ηπατοκυτταρικά και αποφρακτικά ένζυμα αυξάνονται προοδευτικά και φθάνουν τις μέγιστες τιμές στην τρίτη εβδομάδα της π.δ. και επανέρχονται σε φυσιολογικές 4 εβδομάδες μετά τη διακοπή της θεραπείας. Χωρίς διακοπή της θρεπτικής υποστήριξης η πρόγνωση σε τέτοιες περιπτώσεις είναι κακή, β) με την έναρξη της π.δ. αρχίζουν ν' αυξάνουν τα αποφρακτικά ένζυμα και λίγες μέρες αργότερα και τα ηπατοκυτταρικά. Οι μεγαλύτερες τιμές των ηπατοκυτταρικών ενζύμων παρατηρούνται μετά 4 εβδομάδες και των αποφρακτικών μετά 3-6 εβδομάδες. Στις περιπτώσεις αυτές δεν είναι υποχρεωτική η διακοπή της π.δ., εφόσον υπάρχει ένδειξη να συνεχιστεί, και η πορεία του αρρώστου παραμένει χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα. Οι παραπάνω επιπλοκές αντιμετωπίζονται με ρύθμιση των θρεπτικών συστατικών, βιταμινών και ιχνοστοιχείων, ενώ διακοπή π.δ. γίνεται όταν τα ηπατοκυτταρικά ένζυμα είναι αυξημένα και η τιμή της χολερυθρίνης υψηλότερα από 6 mg/dl. Η βιοψία ήπατος κρίνεται απαραίτητη για να καθοριστεί ο τύπος και η βαρύτητα της ηπατικής βλάβης και να βοηθηθεί η θεραπευτική προσπάθεια.^{2,5}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β

Η ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ ΣΗΜΕΡΑ

Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΗΜΕΡΑ

Από τη στιγμή που η υποστήριξη της θρέψεως έγινε μια εύχρηστη και αποτελεσματική θεραπευτική μέθοδος, πολλοί ερευνητές απέδειξαν ότι η στέρηση της τροφής δεν θα πρέπει να θεωρείται αναγκαίο επακόλουθο τραυματισμού ή βαρέως νοσήματος. Επιπλέον, όλοι σχεδόν αναγνωρίζουν ότι πολύ συχνά η στέρηση τροφής είναι εκείνο που οδηγεί στο θάνατο έναν άρρωστο παρά αυτό κάθε αυτό το υποκείμενο νόσημα. Έτσι με τη βοήθεια απλών και εύχρηστων μεθόδων εκτιμήσεως της θρέψεως βρέθηκε ότι, το 40% των νοσηλευομένων ασθενών έχουν κάποιο έλλειμμα θρέψεως και ότι το 4,5% των νοσοκομειακών ασθενών έχουν απόλυτη ανάγκη θεραπευτικής υποστηρίξεώς της.

Από την άλλη πλευρά όμως είναι γνωστά ότι η ανεπαρκής γνώση και η κακή εφαρμογή των αρχών και μεθόδων της τεχνητής διατροφής, οδηγούν σε αύξηση της ιατρογενούς νοσηρότητας και θνητότητας. Όσο απαράδεκτο, θεωρείται σήμερα, η κακή θρέψη να αποτελεί ολέθρια επιπλοκή στην εξέλιξη των αρρώστων, άλλο τόσο απαράδεκτο είναι να προκαλούνται επιπλοκές από την θεραπευτική υποστήριξη της θρέψεως. Εξάλλου η συνεχής ερευνητική προσπάθεια και η τεχνολογική πρόοδος απαιτούν προσαρμογή της θεραπευτικής

προσπάθειας στις σύγχρονες απαιτήσεις. Έτσι η ασφαλής και αποτελεσματική εφαρμογή της τεχνητής διατροφής καθιστά απαραίτητη τη δημιουργία, στο Νοσοκομειακό χώρο, ομάδας υποστήριξης της θρέψεως. Οι αρμοδιότητες της ομάδας αυτής είναι:

1. Συντονίζει τη σωστή εφαρμογή των επιστημονικών και τεχνολογικών προόδων στην υποστήριξη της θρέψεως, έτσι ώστε να πετυχαίνεται η καλύτερη δυνατή εκμετάλλευση των δυνατοτήτων της τεχνητής διατροφής.

2. Φροντίζει για την εκτίμηση της θρεπτικής και μεταβολικής κατάστασης των νοσοκομειακών ασθενών, ώστε να αναγνωρίζονται έγκαιρα εκείνοι που έχουν ανάγκη υποστηρίξεως της θρέψεως.

3. Φροντίζει για την κατάρτιση του προγράμματος και την καθημερινή παρακολούθηση των αρρώστων που βρίσκονται σε τεχνητή διατροφή εντερική ή παρεντερική.

4. Φροντίζει για την εκπαίδευση των ασθενών που αποφασίζεται να συνεχίσουν την υποστήριξη της θρέψεως στο σπίτι και σχεδιάζει το πρόγραμμα παρακολουθήσεώς τους.

5. Βοηθά στην κατανόηση της ανάγκης προσανατολισμού της κλινικής φαρμακολογίας στην κατεύθυνση της τεχνητής διατροφής.

6. Φροντίζει για την εξειδίκευση αδελφών στην τεχνητή διατροφή.

7. Αναπτύσσει εκπαιδευτικά προγράμματα για ενδιαφερόμενους ειδικευόμενους ιατρούς παθολογικών και χειρουργικών κλινικών καθώς και για φοιτητές ιατρικής.

8. Φέρνει σε επαφή την κλινική εμπειρία με, την έρευνα και τις τεχνολογικές προόδους στον τομέα της τεχνητής διατροφής.

9. Φροντίζει για την προβολή σε εθνικό επίπεδο των δραστηριοτήτων της ομάδας με δημοσιεύσεις, διαλέξεις, σεμινάρια και συμπόσια.

10. Αναπτύσσει ένα τοπικό, περιφερειακό ή εθνικό κέντρο πληροφοριών σχετικό με την τεχνητή διατροφή.

Η σύνθεση μιας τέτοιας ομάδας μπορεί να διαφέρει ανάλογα, με το μέγεθος και τις ειδικές ανάγκες του Νοσοκομείου. Γενικά όμως θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- α. Ιατρό ειδικευμένο στην τεχνητή διατροφή
- β. Κλινικό φαρμακοποιό με έναν ή δύο βοηθούς (pharmacist technicians).
- γ. Αδελφές εκπαιδευμένες στις μεθόδους υποστήριξης της θρέψης (Hyperalimentation nurses).
- δ. Διαιτολόγο.
- ε. Βιοχημικό.
- στ. Στατιστικολόγο και ερευνητικό βοηθητικό προσωπικό (supportive research personnel).

Οι αρμοδιότητες κάθε μέλους της ομάδας καθορίζονται σαφώς με συγκεκριμένους στόχους και ευθύνες, ώστε η λειτουργία του τμήματος να είναι όσο το δυνατόν αποτελεσματικότερη.

A) Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΓΙΑΤΡΟΥ

- 1. Συντονίζει τις εργασίες όλης της ομάδας.
- 2. Αποφασίζει για τον τύπο της τεχνητής διατροφής στον κάθε άρρωστο και καταρτίζει το αρχικό πρόγραμμα υποστηρίξεως της θρέψεως.
- 3. Καθορίζει τους θεραπευτικούς αντικειμενικούς σκοπούς.
- 4. Τοποθετεί τους κεντρικούς φλεβικούς καθετήρες ή τους σωλήνες εντερικής διατροφής.

5. Τροποποιεί το Θεραπευτικό πρόγραμμα ανάλογα με την εξέλιξη του αρρώστου και τις υποδείξεις των άλλων μελών της ομάδος.

6. Έχει καθημερινή άμεση αντίληψη της εξελίξεως του αρρώστου.

7. Εκπαιδεύει ενδιαφερόμενα μέλη του ιατρικού προσωπικού στις ειδικές τεχνικές της υποστηρίξεως της θρέψεως και γενικά συμμετέχει στη δημιουργία εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

8. Αναθεωρεί τις αρχές της τεχνητής διατροφής σύμφωνα με τις νεώτερες επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις.

9. Καθορίζει και συντονίζει τα εκπαιδευτικά προγράμματα της ομάδος.

Β) Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΟΠΟΙΟΥ

1. Είναι υπεύθυνος για την έγκαιρη και επαρκή προμήθεια όλων των απαραίτητων θρεπτικών διαλυμάτων, φαρμάκων και υλικών για την τεχνητή διατροφή.

2. Ελέγχει το πρόγραμμα της Ο.Π.Δ. για τυχόν ελλείψεις και ασυμβατότητες.

3. Επιβλέπει στην παρασκευή και φύλαξη των θρεπτικών διαλυμάτων και ελέγχει περιοδικά τη σταθερότητα και καταλληλότητά τους.

4. Φυλλάττει τα φύλλα νοσηλείας των ασθενών που υποβάλλονται σε Ο.Π.Δ.

5. Ελέγχει τη σωστή χορήγηση των διαλυμάτων της Ο.Π.Δ.

6. Κάνει συστάσεις που αφορούν τόσο στην σύνθεση του αρχικού προγράμματος της Ο.Π.Δ. όσο και σε τυχόν αλλαγές σύμφωνα με την εξέλιξη των ασθενών.

7. Συμμετέχει στην καθημερινή επίσκεψη στους αρρώστους.

8. Ετοιμάζει ειδικά συμπληρώματα των διαλυμάτων της Ο.Π.Δ. που δεν υπάρχουν σαν βιομηχανικά παράγωγα.
9. Είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία του θαλάμου γραμμικής ροής (laminar flow hood).
10. Συμμετέχει στα εκπαιδευτικά προγράμματα.
11. Συλλέγει πληροφορίες για την εκτίμηση και αναθεώρηση της Ο.Π.Δ.

Γ) Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΥ

1. Διευθύνει το πρόγραμμα επιλογής ασθενών για υποστήριξη της θρέψεως σύμφωνα με το πρωτόκολλο του Νοσοκομείου.
2. Συμπληρώνει τα πρωτόκολλα εκτιμήσεως της καταστάσεως θρέψεως και υπολογίζει το θρεπτικό έλλειμμα και τις θρεπτικές απαιτήσεις των ασθενών.
3. Συμμετέχει στον σχεδιασμό των προγραμμάτων τεχνητής διατροφής καθορίζοντας τη σύνθεση των διαλυμάτων της εντερικής διατροφής.
4. Ετοιμάζει τα διαλύματα εντερικής διατροφής.
5. Εκπαιδεύει τους ασθενείς στις μεθόδους τοποθέτησης των καθετήρων και στους τρόπους χορηγήσεως των διαλυμάτων της Ε.Δ.
6. Εκπαιδεύει τους ασθενείς και τις οικογένειές τους για την κατ' οίκον τεχνητή Ε.Δ.
7. Φυλάττει τα φύλλα νοσηλείας των ασθενών που υποβάλλονται σε Ε.Δ.
8. Συμμετέχει στην καθημερινή επίσκεψη στους ασθενείς.
9. Ελέγχει την αποτελεσματικότητα της τεχνητής διατροφής.
10. Συμμετέχει στα εκπαιδευτικά και ερευνητικά προγράμματα

Δ. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ

Η νοσηλεύτρια: α) εξηγεί τις αρχές της τεχνητής διατροφής και τις μεθόδους τοποθέτησας των καθετήρων και σωλήνων στους ασθενείς και τους εκπαιδύει κατ' οίκον Τ.Δ. β) Προετοιμάζει όλα τα απαραίτητα υλικά για την τοποθέτηση των καθετήρων και την έναρξη της θεραπείας, προετοιμάζει τον άρρωστο και βοηθά το γιατρό στην τοποθέτηση των καθετήρων και σωλήνων της Τ.Δ. γ) Φροντίζει το σημείο εισόδου του κεντρικού φλεβικού καθετήρα με αλλαγή γάζας τρεις φορές την εβδομάδα δ) Στην περιφερική Π.Δ. ελέγχει το σημείο της φλεβοκέντησης για την διήθηση ή φλεβίτιδα και φροντίζει για την περιοδική αλλαγή φλέβας ε) Εκτελεί τα ενδοδερμικά τεστ και βλέπει το αποτέλεσμα μετά από 24-48 ώρες στ) Συμπληρώνει σχολαστικά το πληροφοριακό δελτίο της αδελφής στο φάκελο του αρρώστου ζ) Εκπαιδύει νοσηλευτικό προσωπικό στην Τ.Δ., τονίζοντας ιδιαίτερα την άσηπτη τεχνική και την κριτική παρέμβαση της ειδικευμένης νοσηλεύτριας όταν παρουσιαστεί ανάγκη η) Όταν σταματά η ενδοφλέβια έγχυση, αφαιρεί τον καθετήρα και στέλνει την κορυφή του για καλλιέργεια⁶.

Επιπλέον η νοσηλεύτρια πρέπει να παρακολουθεί συστηματικά τους ασθενείς που λαμβάνουν Ο.Π.Δ. Αυτή η παρακολούθηση περιλαμβάνει:

- 1) Την τρίωρη λήψη ζωτικών σημείων
- 2) Την αυστηρή καταγραφή των εισερχομένων και εξερχομένων υγρών
- 3) Την μέτρηση στο αίμα με ειδικούς μετρητές σακχάρου που υπάρχουν στην κλινική
- 4) Τον καθημερινό έλεγχο του βάρους σώματος

- 5) Τη συλλογή ούρων 24ώρου 2 φορές την εβδομάδα για μέτρηση αζώτου στα ούρα
- 6) Την καθημερινή περιποίηση της στοματικής κοιλότητας
- 7) Την καθημερινή περιποίηση (αυτό εφαρμόζεται σήμερα) του στομίου εισόδου του καθετήρα στο δέρμα με καθαρισμό και κάλυψη του καθετήρα με ειδικό αποστειρωμένο διαφανές και στεγανό κάλυμμα (op - site)^{7,3}

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Ο.Π.Δ. ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ.

Το κυριότερο πρόβλημα στο ελληνικό νοσοκομείο είναι η συνειδητοποίηση του προβλήματος σχετικά με το έλλειμμα της θρέψεως και ευαισθητοποίηση των ιατρών στην αντιμετώπισή του.

Άλλα σημαντικά προβλήματα είναι:

1. Η έλλειψη ειδικευμένου προσωπικού: α) κλινικού φαρμακοποιού β) διαιτολόγου ειδικευμένου στην Τ.Δ. γ) εξειδικευμένων νοσηλευτών.
2. Η έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής α) ειδικών χώρων παρασκευής των διαλυμάτων β) διαλυμάτων Ο.Π.Δ. για ασθενείς με ειδικές ανάγκες γ) λιποδιαλυτών βιταμινών ε) φωσφορικών αλάτων.
3. Η αδυναμία εφαρμογής αυστηρών πρωτοκόλλων με λεπτομερείς βιοχημικούς ελέγχους.
4. Η αδυναμία εφαρμογής κατ' οίκον Τ.Δ. α) οικονομικοί λόγοι β) έλλειψη ειδικών χώρων αυτών.
5. Η ανυπαρξία συστηματικής εκπαίδευσης και μετεκπαίδευσης του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού στα θέματα Τ.Δ.⁶

ΟΛΙΚΗ ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

Από τα πρώτα χρόνια εφαρμογής της τεχνητής διατροφής, άρχισε να προκύπτει το πρόβλημα της παρατεταμένης εφαρμογής της σε όλο και περισσότερους ασθενείς.

Οι ασθενείς αυτοί είναι συνήθως άτομα που αδυνατούν να πάρουν τις διατροφικές ανάγκες τους από το στόμα λόγω λειτουργικής ή ανατομικής ανεπάρκειας του γαστρεντερικού τους συστήματος. Οι πιο πολλοί από αυτούς τους ασθενείς έχουν σύνδρομο βραχέως εντέρου από φλεγμονώδη νόσο του εντέρου, Crohns, σύνδρομο δυσαπορρόφησης κ.ο.κ.

Αρκετοί ασθενείς από αυτούς μπόρεσαν να αποφύγουν την εγχείρηση αφού η τεχνητή διατροφή έθεσε σε ύφεση το πρόβλημά τους όπως π.χ. τη νόσο του Crohn.

Άλλοι ασθενείς κατόρθωσαν να σταθεροποιήσουν τη θρεπτική τους κατάσταση και να επανέλθουν σε φυσική δραστηριότητα.

Η οργάνωση ενός τμήματος κατ' οίκον τεχνητής διατροφής στηρίζεται στη λειτουργία της διατροφικής ομάδας που αποτελείται από:

1. Γιατρό ειδικό σε θέματα διατροφής που γνωρίζει το πρόβλημα του ασθενή, ρυθμίζει το είδος και την ποσότητα της τεχνητής διατροφής και ενημερώνεται για την πορεία του ασθενή
2. Τον κλινικό φαρμακοποιό, που είναι υπεύθυνος για την παρασκευή, φύλαξη και συντήρηση των διαλυμάτων τεχνητής διατροφής, γνωρίζει τη σύσταση και τις φυσικοχημικές ιδιότητες των διαλυμάτων
3. Την ειδικευμένη νοσηλεύτρια που είναι υπεύθυνη για την εκπαίδευση του αρρώστου στον τρόπο χορήγησης των θρεπτικών διαλυμάτων. Επίσης τον ενημερώνει για τις πιθανές τεχνικές, σηπτικές και μεταβολικές

επιπλοκές που πιθανά μπορεί να εμφανίσει κατά την χρησιμοποίηση του διαλύματος.⁸

Ένα εξειδικευμένο νοσηλευτικό προσωπικό είναι ο ακρογωνιαίος λίθος ενός επιτυχημένου προγράμματος Ο.Π.Δ. στο σπίτι. Η ασφαλής παροχή του διαλύματος και η σωστή φροντίδα μπορεί να διασφαλιστεί μέσω της κατάλληλης επιλογής των ασθενών, της κατάλληλης εκπαίδευσής τους, τις καλά καθορισμένες ενέργειες τακτικής και την αποτελεσματική εναρμόνιση των υπηρεσιών παροχής φροντίδας στο σπίτι.⁹

Η κατ' οίκον παρεντερική διατροφή διακρίνεται στην πλήρη και στην διακεκομμένη.

Στην πρώτη ο ασθενής λαμβάνει όλες τις ημερήσιες ανάγκες από την παρεντερική οδό.

Στη δεύτερη συμπληρώνει τις καθημερινές προσλήψεις τροφής με δύο ή τρεις ανά εβδομάδα λήψεις ολικής παρεντερικής διατροφής.⁸

Μια συνεχής 24ωρη παροχή διαλύματος δεν είναι μια πρακτική μέθοδος παροχής της ολικής παρεντερικής διατροφής για έναν ασθενή στο σπίτι. Ο στόχος σ' αυτούς τους ασθενείς είναι η παροχή της ολικής παρεντερικής διατροφής σε μια περίοδο δώδεκα ωρών ή και λιγότερο. Η παροχή της ολικής Π.Δ. γίνεται συνήθως τη νύχτα όταν οι ασθενείς γενικά αρχίζουν την Ο.Π.Δ. μεταξύ 7 και 9 μ.μ. και τη σταματούν μεταξύ 7 και 9 π.μ. το επόμενο πρωί. Ο ασθενής πρέπει πρώτα να είναι σταθερός στην 24ωρη παροχή της Ο.Π.Δ. και μετά να μπει σ' αυτό το πρόγραμμα.

Με τον αυξημένο αριθμό των ασθενών που λαμβάνουν Ο.Π.Δ. στο σπίτι προκειμένου να διατηρήσουν μια φυσιολογική ζωή, οι κατασκευαστές των αντλιών έχουν σχεδιάσει εξοπλισμό που επιτρέπει

στον ασθενή να κινείται. Πολλές τέτοιες αντλίες βρίσκονται στην αγορά.

Η αντλία και ο σάκος μπορούν πλέον να κουβαλιούνται στον ώμο του ασθενή σε ένα σακίδιο ή να τοποθετούνται δίπλα από το κρεβάτι του ασθενή κατά τη διάρκεια της έγχυσης.⁴

Στον Ελλαδικό χώρο η παροχή Ο.Π.Δ. στο σπίτι είναι περιορισμένη.⁷

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ

ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΠΑΘΕΙΣ

ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΩΔΗΣ ΚΑΧΕΞΙΑ

ΟΡΙΣΜΟΣ

Καρκινωματώδης καχεξία είναι το πολύπλοκο σύνδρομο επί καρκινοπαθών, που χαρακτηρίζεται από ανορεξία, απώλεια ιστικού βάρους, αδυναμία και έκπτωση λειτουργίας ζωτικών οργάνων¹⁰

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΩΔΟΥΣ ΚΑΧΕΞΙΑΣ.

Η ακριβής αιτιολογία της Καρκινωματώδους καχεξίας είναι άγνωστη. Ενώ σε ορισμένους όγκους οι μηχανισμοί είναι εμφανείς π.χ. νεοπλάσματα στομάχου, οισοφάγου σε άλλα είδη όγκων οι μηχανισμοί είναι σκοτεινοί π.χ. σαρκώματα, καρκίνος του πνεύμονος.

Για να ομιλεί κανείς περί καρκινωματώδους καχεξίας πρέπει η απώλεια ιστικού βάρους, χωρίς μείωση των θρεπτικών προσλήψεων να είναι μεγαλύτερη των 2 kgm εβδομαδιαίως.

Φαίνεται ότι οι κύριοι παράγοντες που οδηγούν στην καρκινωματώδη καχεξία είναι:

- A) η μειωμένη πρόσληψη και αφομοίωση των θρεπτικών ουσιών,
- B) οι ανώμαλοι μεταβολικοί οδοί και
- Γ) ο ανταγωνισμός όγκου - ξενιστού για θρεπτικές ουσίες.

A) Μειωμένη πρόσληψη και αφομοίωση των θρεπτικών ουσιών.

Στην κατηγορία αυτή εκτός από τους μηχανικούς παράγοντες (απόφραξη πεπτικού σωλήνα) και μη φυσιολογικές απώλειες (συρίγγια) που μπορούν όμως να διορθωθούν, τον κύριο λόγο για την κακή θρέψη έχει η ανορεξία, η οποία είναι πολύ δύσκολο αν όχι αδύνατον να διορθωθεί. Στην εξήγηση του φαινομένου της ανορεξίας και καρκινοπαθών έχουν διατυπωθεί διάφορες απόψεις.

1) Διαταραχή στο κέντρο πείνης στον υποθάλαμο. Παρ' όλο που η άποψη αυτή διατυπώνεται κατά κόρον δεν υπάρχουν σοβαρά πειραματικά και κλινικά δεδομένα που να την υποστηρίζουν. Επομένως ο υποθάλαμος παίζει ελάχιστον, εάν όχι κανένα ρόλο στην καχεξία επί νεοπλασιών.

2) Διαταραχή της γεύσεως και οσμής: Έχει παρατηρηθεί επί καρκινοπαθών διαταραχή της γεύσεως και οσμής με συνέπεια την ανορεξία και δυσφαγία. Είναι όμως γεγονός ότι οι αισθητικές αυτές διαταραχές εμφανίζονται σε προχωρημένους όγκους και συζητείται εάν η διαταραχή της γεύσης και οσμής είναι πρωτοπαθής ή δευτεροπαθής.

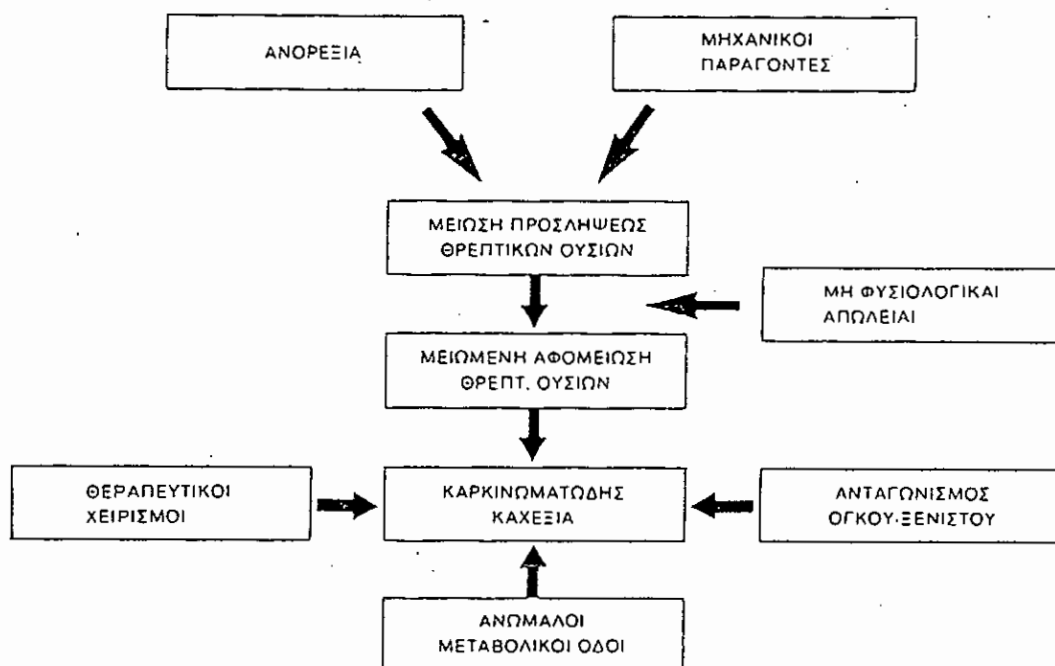
3) Πτώση της ευαισθησίας σακχάρου στην ινσουλίνη επί καρκινοπαθών έχει σαν συνέπεια αυξημένα επίπεδα σακχάρου στο αίμα που οδηγούν πιθανώς σε ανορεξία.

4) Αύξηση των επιπέδων γαλακτικών αίματος συνεπεία του αναεροβίου μεταβολισμού του όγκου θεωρείται ότι οδηγούν στην ανορεξία.

5) Οι διαταραχές - ποιοτικές και ποσοτικές των αμινοξέων του πλάσματος που συμβαίνουν επί καρκινοπαθών πιστεύεται ότι επιδρούν στον υποθάλαμο και προκαλούν ανορεξία.

Πάντως όποιοι κι αν είναι οι μηχανισμοί που προκαλούν ανορεξία και υποφαγία γεγονός είναι ότι είναι από τους κυριότερους υπόλογους της καρκινωματοδούς καχεξίας.

ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝ ΣΤΗΝ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΩΔΗ ΚΑΧΕΞΙΑ



Β) Ανώμαλοι μεταβολικοί οδοί: Φαίνεται ότι στους καρκινοπαθείς συμβαίνει μια διαταραχή του μεταβολισμού που έχει στοιχεία διαταραχών που συμβαίνουν στο stress και στην αστία, έτσι: διαπιστώνονται 1) Αύξηση του βασικού μεταβολισμού, 2) Αύξηση της κατανάλωσης O_2 , 3) Αύξηση της γλυκονεογενέσεως, 4) Αύξηση της δραστηριότητας του κύκλου του CORI, 5) επιβράδυνση χρήσεως εξωγενούς γλυκόζης, 6) Διαταραχές διαγράμματος αμινοξέων του

πλάσματος, 7) Ακόμη και εάν χορηγηθούν αμινοξέα και θερμίδες. α) Το ισοζύγιο N_2 είναι αρνητικό, β) ο ξενιστής χάνει άζωτο (N_2) στον όγκο, γ) Το διάγραμμα των αμινοξέων του πλάσματος είναι ανώμαλο, δ) Στο σύνολο η σύνθεση και διάσπαση πρωτεϊνών είναι αυξημένη.

Αποτέλεσμα των παραπάνω διαταραχών είναι η αυξημένη κατανάλωση ενέργειας (θερμίδων) που οδηγεί στην καχεξία. Φαίνεται ότι όπως στο πειραματόζωο έτσι και στον άνθρωπο ο βαθμός της κατανάλωσης ενέργειας (υπερκαταβολισμός) και η καχεξία είναι ανάλογοι της καρκινοματώδους μάζης που υπάρχει στον ξενιστή.

Γ) Ανταγωνισμός όγκου ξενιστού για θρεπτικές ουσίες: Παρόλο που ο μεταβολισμός επί καχεξίας μοιάζει με τον επί αστίας εν τούτοις υπάρχουν σημαντικές διαφορές που εξηγούνται από την ύπαρξη του όγκου.

Ο άνθρωπος προσαρμόζεται στην αστία καταφεύγοντος στην χρησιμοποίηση του λίπους (λόγω μείωσης προσφοράς γλυκόζης) σαν κύρια πηγή ενέργειας. Έτσι έχουμε ελαττωμένη κατανάλωση γλυκόζης και διατήρηση γλυκονεογενετικών πηγών κυρίως αμινοξέων. Έχουμε δηλαδή μείωση της παραγωγής γλυκόζης, μείωση της κατανάλωσης γλυκόζης. Μείωση της αποδόμησης πρωτεϊνών και μείωση της απελευθέρωσης αμινοξέων. Μείωση της νεογλυκογένεσης.

Ο καρκινοπαθείς όμως δεν έχει την πολυτέλεια της προσαρμογής αυτής λόγω της ύπαρξης του όγκου ο οποίος δεν υπακούει στην νομοτέλεια της αστίας και ανεξάρτητος χρησιμοποιεί γλυκόζη σε μεγάλο βαθμό. Ο άνθρωπος δεν μπορεί να προμηθευθεί γλυκόζη από τα λίπη κι έτσι για να αντιμετωπίσει την αυξημένη κατανάλωση καταστρέφει πρωτεΐνες για να προμηθεύσει τα απαραίτητα αμινοξέα για γλυκονεογένεση.

Έτσι έχουμε αύξηση της κατανάλωσης γλυκόζης από τον όγκο με αύξηση της παραγωγής γαλακτικών οξέων (αναερόβιος μεταβολισμός). Αύξηση δραστηριότητας κύκλου του CORI. Αύξηση της αποδόμησης λευκωμάτων και παραγωγής αμινοξέων για γλυκονεογένεση. Αυτοί είναι οι πιθανοί μηχανισμοί εκτροπής του μεταβολισμού που συμβαίνουν λόγω της υπάρξεως του όγκου.^{10,11}

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ Κ.Κ.

Κλινικά η καχεξία εκδηλώνεται ως ανορεξία, πρόωρος χορτασμός, αλλαγή της γεύσης, ξηρότητα στόματος, σημαντική απώλεια του λίπους του σώματος, των πρωτεϊνών, καθώς και άλλων συστατικών, αναιμία και ορμονικές απορυθμίσεις.

Ο ασθενής ο οποίος πάσχει από καρκινωμάτωση καχεξία μοιάζει χρόνια άρρωστος. Το δέρμα είναι ατροφικό, γυαλίζει και χάνει τις πτυχές του. Ο ασθενής μπορεί να είναι υποθερμικός, να έχει πυρετό ή ακόμη και κανονική θερμοκρασία σώματος. τα μάτια φαίνονται να προεξέχουν. Τα παλιά επιχρυσωμένα δόντια γίνονται πολύ φαρδιά λόγω ατροφίας των ούλων. Η ανατομία του λαιμού αποκαλύπτεται με το στερνοκλειδομαστοειδή μυ και το λάρυγγα να προεξέχουν. Οι μαστοί πέφτουν προς τα κάτω. Τα πλευρά είναι ορατά. Το στέρνο και η ξιφοειδής απόφυση είναι συνήθως ορατά. Οι παλμοί της καρδιάς είναι συνήθως υψηλοί. Το υπογάστριο είναι σκαφοειδές ή φουσκωμένο. Οι γλουτοί χάνουν τη στρογγυλότητά τους και μεγάλες πτυχές κρέμονται στα ισχία. Οι αγκώνες και τα γόνατα φαίνονται μεγάλα, καθώς συγκρίνονται με την ατροφική μάζα των μυών. Τα μαλλιά και τα νύχια μεγαλώνουν πιο αργά.¹¹

ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ Κ.Κ.

Τα ερωτήματα που προκύπτουν με την διαπίστωση της κακής θρέψης (καχεξίας) στον καρκινοπαθή είναι: α) Η σοβαρότητα της καχεξίας έχει σχέση με την έκταση της νόσου και β) Ποια η σημασία της καχεξίας στην τελική έκβαση της νόσου.

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας φαίνεται ότι ο βαθμός της καχεξίας είναι ανάλογος της εκτάσεως του όγκου. Επίσης η απώλεια βάρους per se είναι ο καλύτερος δείκτης νοσηρότητας και θνητότητας από τον ιστολογικό τύπο του όγκου ή το είδος θεραπείας.

Οι Busby και Rosato έδειξαν ότι όταν ο Προγνωστικός θρεπτικός δείκτης (Π.Θ.Δ.) ήταν μικρότερος του 40 η νοσηρότητα επί καρκινοπαθών ήταν 24% και η θνητότητα 6%. Όταν ο Π.Θ.Δ. ήταν ίσος ή μεγαλύτερος του 40 η νοσηρότητα ανέβαινε στο 52% και η θνητότης 35%.

Ο Π.Θ.Δ. δίδεται από τον τύπο:

$$\text{Π.Θ.Δ.} = 158 - (16.6 \times \text{ALB}) - (0.7 \times \text{TSF}) - (0.20 \times \text{TFM}) - (5.8 \times \text{DH}) =$$

(όπου ALB= (Λευκωματίνη Πλάσματος),

TSF= (πάχος πτυχής τρικέφαλου βραχιονίου μύος mm) TFM = τρανσφερίνη ορού, D.H.= test επιβραδυνομένης υπερευαισθησίας δέρματος).

Επίσης έχει παρατηρηθεί ότι καρκινοπαθείς με καλή θρέψη ή κακής θρέψης που βελτιώνονται με ολική παρεντερική διατροφή έχουν καλύτερη πρόγνωση από καρκινοπαθείς με κακή θρέψη ή καρκινοπαθείς που δεν βελτιώνονται με Ο.Π.Δ.

Δηλαδή η απάντηση στην ολική παρεντερική διατροφή φανερώνει ασθενείς καλής προγνώσεως και χαμηλού κινδύνου παρά παράγει ασθενείς καλής προγνώσεως.

ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ:

Επειδή οι μηχανισμοί που οδηγούν στην καρκινωμάτωση καχεξία περιγράφονται από τους ερευνητές με κάποιες επιφυλάξεις ή κατά προσέγγιση οι μελλοντικές προοπτικές είναι:

α) Καλύτερη κατανόηση και σε λεπτομέρειες των διαταραχών του μεταβολισμού που συμβαίνουν στην καρκινωμάτωση καχεξία.

β) Το παραπάνω θα επιτρέψει την παρασκευή ειδικών διαλυμάτων σε σύνθεση και αναλογία αμινοξέων λιπών, υδατανθράκων, βιταμινών και ιχνοστοιχείων.

γ) Η ανεύρεση των πιθανών εξωγενών θρεπτικών ουσιών που προκαλούν αύξηση του όγκου θα βοηθήσει στη εφαρμογή θεραπείας σε καθορισμένο χρόνο (Tumor cell cycling).¹⁰

Η ΣΧΕΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΝΕΟΠΛΑΣΙΑΣ ΚΑΙ Η ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΕ ΑΥΤΗ.

Οι καρκινοπαθείς άρρωστοι έχουν το μεγαλύτερο ποσοστό κακής θρέψης απ όλες τις ομάδες χειρουργικών αρρώστων. Εάν η θρέψη τους δεν είναι διαταραγμένη κατά τη διάγνωση της νεοπλασίας, οι περισσότεροι θα αναπτύξουν κακή θρέψη κατά τη διάρκεια της νόσου τους. Το πρόβλημα είναι πρωτεϊνοθερμιδικό. Τα ερωτήματα που προκύπτουν είναι:

α) μπορεί να βελτιωθεί η τροφική κατάσταση του ξενιστή με τεχνητή διατροφή;

β) μήπως η τεχνητή διατροφή βοηθάει περισσότερο τη νεοπλασία απ' ότι το ξενιστή;

γ) υπάρχει η δυνατότητα μέσα από ειδικές πρωτεϊνοθερμιδικές δίαιτες να βοηθήσουμε το ξενιστή περισσότερο από τη νεοπλασία;

Για να μπορέσουμε να απαντήσουμε στα παραπάνω ερωτήματα πρέπει να δώσουμε μερικά στοιχεία μεταβολισμού της νεοπλασίας και του ξενιστή. Είναι γεγονός ότι οι καρκινοπαθείς αναπτύσσουν ανορεξία και καχεξία άλλοτε άλλου βαθμού σε κάποιο στάδιο της νόσου τους. Για το φαινόμενο αυτό παρ' ότι δεν έχει διευκρινιστεί πλήρως που οφείλεται έχουν ενοχοποιηθεί:

1. Αδυναμία πρόσληψης ικανής ποσότητας τροφής συνεπεία νόσου του πεπτικού συστήματος.
2. Δυσαπορρόφηση
3. Ανορεξία που προκαλείται από παράγοντες που εκκρίνονται από τον όγκο
4. Κακός μεταβολισμός στο επίπεδο του κυττάρου του ξενιστή.

Οι διαταραχές τον μεταβολισμού αφορούν και στα τρία είδη θρεπτικών ουσιών, δηλαδή υδατάνθρακες, λίπη, λευκώματα. Οι διαταραχές αυτές είναι δυνατό να εντοπίζονται είτε στη κακή απόδοση των αντιδράσεων παραγωγής και αποθήκευσης ενέργειας στους ενεργειακούς δεσμούς του κυττάρου είτε στο επίπεδο του ισοζυγίου αζώτου. Διαταραχές στο μεταβολισμό της γλυκόζης που αφορούν τη φυσιολογική λειτουργία του κύκλου του krebs και τη φυσιολογική μετατροπή των θρεπτικών ουσιών σε ενέργεια. Οι ξενιστές παρουσιάζουν επίσης μία ποσοτική και ποιοτική διαταραχή της δράσης της ινσουλίνης με συνέπεια επιπρόσθετη διαταραχή του κύκλου του krebs. Ίσως για τις παραπάνω διαταραχές του μεταβολισμού της γλυκόζης να ευθύνονται και άλλοι παράγοντες όπως η ιντερφερόνη ή ο παράγοντας νέκρωσης τον όγκου.

Ο κακός μεταβολισμός της γλυκόζης οδηγεί και σε διαταραχές της χρησιμοποίησης άλλων θρεπτικών ουσιών όπως τη νεογλυκογένεση και

τη χρησιμοποίηση των λοιπών με αποτέλεσμα ο ξενιστής να χρειάζεται μεγαλύτερες ποσότητες θρεπτικών ουσιών για να εξοικονομήσει ένα συγκεκριμένο ποσό ενέργειας. Οι διαταραχές της πρωτεϊνοσύνθεσης τον ξενιστή έχουν σαν αποτέλεσμα το αρνητικό ισοζύγιο αζώτου ακόμα και σε ικανοποιητική πρόσληψη θρεπτικών ουσιών και θερμίδων.

Οι διαταραχές του μεταβολισμού που παρατηρούνται στη νεοπλασία είναι η υπερκατανάλωση της γλυκόζης, ίσως λόγω του αυξημένου αεροβίου μεταβολισμού που υπάρχει στη νεοπλασία λόγω της κακής της αιμάτωσης. Παρατηρείται επίσης υπερκατανάλωση αμινοξέων λόγω της γρήγορης αύξησης της νεοπλασματικής μάζας αλλά και εξαιτίας της παραγωγής και έκκρισης από τα νεοπλασματικά κύτταρα πολυπεπτιδιακών ουσιών που επηρεάζουν το μεταβολισμό των κυττάρων. Συνοψίζοντας τα παραπάνω θα μπορούσαμε να πούμε ότι στη σχέση νεοπλασίας - ξενιστή παρατηρείται αύξηση των ενεργειακών αναγκών και της χρησιμοποίησης θρεπτικών συστατικών από πλευράς νεοπλασίας ενώ συγχρόνως ο ξενιστής παρουσιάζει μία διαταραχή του μεταβολισμού του σε κυτταρικό επίπεδο αδιευκρίνιστης αιτιολογίας οφειλόμενη πιθανόν σε ουσίες που εκκρίνονται από τον όγκο. Με δεδομένη αυτή τη σχέση η χορήγηση τεχνητής διατροφής θα ήταν δυνατόν να βοηθήσει την αύξηση της νεοπλασίας σε βάρος του ξενιστή εκτός και αν δίαιτες ειδικής σύνθεσης είχαν την ικανότητα να βοηθούν εκλεκτικά τον ξενιστή. Πολλές πειραματικές μελέτες με μεταμοσχευμένους όγκους έχουν δείξει ότι μετά από τεχνητή διατροφή παρατηρείται μία αύξηση του μεγέθους του όγκου σε ρυθμούς μεγαλύτερους απ' ότι πριν τη χορήγηση της τεχνητής διατροφής. Άλλες μελέτες έχουν δείξει ότι οι ανοσογενείς όγκοι έχουν διαφορετική ανταπόκριση στη χορήγηση τεχνητής διατροφής από τους μη

ανοσογενείς όγκους. Παρόμοιες μελέτες στον άνθρωπο δεν έχουν καταλήξει σε ασφαλή συμπεράσματα και τα αποτελέσματά τους είναι είτε αμφιλεγόμενα είτε αλληλοσυγκρούόμενα. Γεγονός είναι ότι η τοξικότητα του όγκου παραμένει η ίδια είτε χορηγήσουμε τεχνητή διατροφή είτε όχι.

Στη πράξη ο γιατρός πρέπει να ξέρει εάν η χορήγηση τεχνητής διατροφής σε αρρώστους με νεοπλασίες έχει κάποια ευεργετική επίδραση στη νοσηρότητα και την επιβίωση των αρρώστων αυτών.¹² Από τις μέχρι τώρα μελέτες φαίνεται ότι δεν υπάρχει η δυνατότητα να βοηθήσουμε τον ξενιστή αποτελεσματικά χωρίς να προάγουμε την αύξηση της νεοπλασίας. Ίσως κάτι τέτοιο να ήταν δυνατό εάν εντοπίζαμε διαφορές στο μεταβολισμό του καρκινικού κυττάρου από τα κύτταρα του ξενιστή. Κάτι τέτοιο όμως μέχρι σήμερα δεν έχει καταστεί δυνατό.¹⁵ Η αύξηση του βάρους του ξενιστή που παρατηρείται μετά από τη χορήγηση τεχνητής διατροφής αφορά κυρίως στο νερό και όχι στη λειτουργική μυϊκή μάζα. Έχουν κατά καιρούς προταθεί ειδικές υπολευκωματικές δίαιτες ανάλογες με αυτές που χορηγούνται σε σηπτικούς αρρώστους χωρίς όμως και αυτές να έχουν δώσει θετικά αποτελέσματα.

Ποιες δυνατότητες έχει επομένως ο κλινικός γιατρός όταν αντιμετωπίζει ένα υποθρεπτικό καρκινοπαθή. Πρέπει να σταθμίσει κατ' αρχήν τους παράγοντες που δημιουργούν την κακή θρέψη στον άρρωστο του. Εάν αυτή οφείλεται σε ανεπαρκή πρόσληψη τροφής λόγω των προβλημάτων από το πεπτικό του σύστημα, τότε η τεχνητή διατροφή οπωσδήποτε έχει θέση και θα βοηθήσει τον άρρωστο αποτελεσματικά. Εάν όμως η υποθρεψία οφείλεται στον κακό κυτταρικό μεταβολισμό του ξενιστή λόγω των παραγόντων που εκκρίνονται από τη νεοπλασία τότε

η τεχνητή διατροφή έχει αμφίβολα αποτελέσματα. Η τεχνητή διατροφή έχει θέση στη βραχύχρονη προετοιμασία των αρρώστων που θα υποστούν διάφορους θεραπευτικούς χειρισμούς όπως χειρουργική εξαίρεση του όγκου, χημειοθεραπεία ή ακτινοθεραπεία. Σχεδόν όλοι οι ερευνητές συμφωνούν ότι στην περίπτωση αυτή η χορήγηση της τεχνητής διατροφής ελαττώνει τον ουδό νοσηρότητας των θεραπευτικών αυτών χειρισμών. Το χρονικό διάστημα χορήγησης της διατροφής πρέπει να είναι σύντομο και να αποβλέπει στην βελτίωση των τροφικών παραμέτρων των αρρώστων αυτών κυρίως από πλευράς λειτουργικών πρωτεϊνών προκειμένου να αντιμετωπίσουν ευκολότερα το stress των θεραπευτικών χειρισμών. Η τεχνητή διατροφή φαίνεται πως δεν επηρεάζει την επιβίωση των ασθενών αυτών. Η βελτίωση της νοσηρότητας και θνητότητας σε καρκινοπαθείς αρρώστους μετά τη χορήγηση τεχνητής διατροφής ίσως οφείλεται στην αποφυγή των σηπτικών επιπλοκών που είναι συχνές σε καρκινοπαθείς αρρώστους κατά τη διάρκεια των θεραπευτικών χειρισμών.

Συμπερασματικά θα λέγαμε ότι δεν έχει πλήρως διευκρινιστεί κατά πόσο η τεχνητή διατροφή μεταβάλλει τη σχέση νεοπλασίας-ξενιστή προς όφελος του δεύτερου. Οπωσδήποτε έχει θέση στη βραχύχρονη προετοιμασία των καρκινοπαθών αρρώστων που πρόκειται να υποστούν θεραπευτικούς χειρισμούς.¹²

ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΟΛΙΚΗ ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ

ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΕ ΚΑΡΚΙΝΟΠΑΘΕΙΣ

Η συχνότητα περιεγχειρητικών επιπλοκών, μολύνσεων και θανάτου είναι πολύ υψηλότερη σε καρκινοπαθείς με κακή διατροφή από ότι σε αυτούς που τρέφονται σωστά.¹⁴

Γενικώς, προεγχειρητικά δεν διακόπτεται η κανονική από του στόματος σίτιση του ασθενούς (εφόσον βεβαίως η νόσος του επιτρέπει την λήψη και κατάποση τροφής) αλλά η παρεντερική διατροφή εφαρμόζεται παράλληλα. Εδώ μπορεί να συζητήσει κανείς για το αν θα πρέπει η επιπρόσθετη τεχνητή διατροφή που θα εφαρμοσθεί να είναι παρεντερική ή εντερική. Στις περιπτώσεις των ασθενών με καρκίνο φαίνεται ότι επηρεάζεται και η απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών από τον πεπτικό σωλήνα, γεγονός που έχει διαπιστωθεί, με άλλη μορφή, στην κλινική πράξη, ότι δηλαδή ο ρυθμός της αποκατάστασεως θρεπτικών ελλειμμάτων στους καρκινοπαθείς γίνεται πιο γρήγορα με την παρεντερική διατροφή. Έτσι εφόσον συζητάμε για ασθενή που πρόκειται να χειρουργηθεί και που φυσικά η προεγχειρητική του περίοδος πρέπει να είναι όσο γίνεται μικρότερη, θα προτιμηθεί η παρεντερική διατροφή για την αποκατάσταση των ελλειμμάτων της θρέψεως. Όσον αφορά το σχήμα της παρεντερικής διατροφής και εφόσον αυτή εφαρμόζεται παράλληλα με τη φυσική σίτιση του ασθενούς συνίσταται η προσφορά περίπου 126 Αζώτου και 1800 Kcal το 24ωρο. Η χρονική διάρκεια της προεγχειρητικής και γενικώς της περιεγχειρητικής διατροφής οπωσδήποτε δεν μπορεί να προκαθορισθεί, προεγχειρητικώς, όμως αυτή πρέπει να διαρκέσει περίπου ένα διάστημα 15 ημερών.

Κατά τη μετεγχειρητική περίοδο η παρεντερική διατροφή συνεχίζεται ως «περιεγχειρητική» για τόσο χρονικό διάστημα όσο χρειάζεται για να μπορεί πλέον ο ασθενής να εξασφαλίζει μόνος του στον εαυτό του την ποσότητα και την ποιότητα της απαιτούμενης τροφής, από την κανονική πεπτική οδό.

Η παθοφυσιολογική εξήγηση της επιδράσεως της παρεντερικής διατροφής στη μετεγχειρητική νοσηρότητα και θνητότητα έγινε ήδη αντιληπτό ότι δεν είναι σαφώς γνωστή αλλά ούτε και εύκολη ίσως διότι είναι πολλοί οι παράγοντες υπό τους οποίους εξαρτάται. Το τραύμα γενικώς και φυσικά και το εγχειρητικό τραύμα πυροδοτεί μια σειρά παθοφυσιολογικών επακόλουθων για τον οργανισμό, που ειδικά για τον καρκινοπαθή ασθενή επισυμβαίνουν με ιδιαίτερη βαρύτητα. Το κυριότερο μετεγχειρητικό πρόβλημα και για τον καρκινοπαθή ασθενή είναι η ανάπτυξη λοιμώξεων. Η αντοχή στις λοιμώξεις και η επιτυχία στην αντιμετώπιση τους προϋποθέτουν βιολογικές διεργασίες στις οποίες σημαντικό ρόλο παίζουν οι ανοσοσφαιρίνες, παράγοντες του συμπληρώματος, στοιχεία της κυτταρικής ανοσίας και διάφορες πρωτεΐνες. Ο καρκινοπαθής ασθενής παρουσιάζει γενικώς προβλήματα θρέψεως, που, ανάλογα με το μέγεθος αυτών των προβλημάτων, επηρεάζουν όλα αυτά τα δομικά και λειτουργικά στοιχεία. Το θέμα δημιουργείται από τη στιγμή που η υποθρεψία, και πολύ περισσότερο η καχεξία, θα μειώσουν τις «διαθέσιμες ποσότητες» αυτών των στοιχείων και πρώτα απ' όλα των πρωτεϊνών, που συμμετέχουν και στις περισσότερες λειτουργίες του οργανισμού. Μια λοιπόν απλή συσχέτιση της βελτίωσης της θρεπτικής καταστάσεως (με την παρεντερική διατροφή) με τη βελτίωση των διαφόρων επιπέδων των κύριων θρεπτικών και λειτουργικών στοιχείων του σώματος μπορεί να δώσει μια, οπωσδήποτε επιφανειακή, εξήγηση για τη σημασία της παρεντερικής διατροφής κατά την περιεγχειρητική περίοδο, οπωσδήποτε όμως το θέμα αποτελεί ένα σοβαρό αντικείμενο ευρείας μελέτης.

ΟΛΙΚΗ ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ (ΟΠΔ) ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΚΑΙ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η πλειοψηφία των καρκινοπαθών παρουσιάζει απώλεια βάρους και ένα σημαντικό ποσοστό πεθαίνει από καχεξία. Τα αίτια της απώλειας βάρους, η πρόληψη και η αντιμετώπισή τους έχουν γίνει αντικείμενα εντατικής έρευνας τα τελευταία χρόνια. Κάθε μορφή αντικαρκινικής θεραπείας, εγχείρηση, Ακτινοθεραπεία ή Χημειοθεραπεία, μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς τη θρέψη του αρρώστου, σε μικρό ή μεγάλο βαθμό και να επιδεινώσει το πρόβλημα της κακής θρέψης, που οφείλεται, όπως αναφέρθηκε, στην ίδια την αρρώστια. Η ΟΠΔ έχει χρησιμοποιηθεί σε αρκετές εργασίες στην προσπάθεια να αντιμετωπισθεί η κακή θρέψη και οι συνέπειές της στη ζωή των καρκινοπαθών.

Σκοπός της σύντομης αυτής ανασκόπησης είναι να παρουσιάσει το ρόλο της ΟΠΔ σε αρρώστους που υποβάλλονται σε Ακτινοθεραπεία και/ή Χημειοθεραπεία.

Χημειοθεραπεία και θρέψη

Η Χημειοθεραπεία μπορεί να επηρεάσει τη θρέψη με πολλούς μηχανισμούς: α) **Ναυτία και έμετοι**. Αποτελούν μια από τις πιο συχνές παρενέργειες της χημειοθεραπείας. Είναι ιδιαίτερα έντονο πρόβλημα με ορισμένα κυτταροστατικά, όπως ο Αζωθυπερίτης το cis-platinum, το DTIC και οι νιτροζουρίες.

Διάφοροι συνδυασμοί αντιεμετικών, κορτιζονούχων και ηρεμιστικών φάρμακων μετριαζουν, χωρίς συνήθως να καταργούν τη βασανιστική αυτή παρενέργεια των κυτταροστατικών. β) **Βλεννογονίτιδα**. Ο βλεννογόνο του γαστρεντερικού σωλήνα, που

αποτελείται από κύτταρα που πολλαπλασιάζονται γρήγορα, υφίσταται συχνά βλάβη κατά τη διάρκεια της χημειοθεραπείας. Βλεννογονίτιδα παρατηρείται κυρίως με χορήγηση Μεθοτρεξάτης, Φθοριοουρακίλης, Ακτινομυκίνης D, και Ανδριαμυκίνης. Το πρόβλημα είναι πιο έντονο όταν η χημειοθεραπεία συνδυάζεται με ακτινοθεραπεία. Η βλεννογονίτιδα, στοματίτιδα, οισοφαγίτιδα κλπ. περιορίζει για ένα χρονικό διάστημα, συνήθως μικρό, την πρόσληψη τροφής. γ) **Απέχθεια στο φαγητό** (Learned food aversion). Οι καρκινοπαθείς συχνά αναπτύσσουν απέχθεια σε διάφορες τροφές που σχετίζουν με δυσάρεστες γαστρεντερικές διαταραχές. Το γεγονός αυτό μπορεί να οφείλεται στον ίδιο τον όγκο, αλλά πιο συχνή αιτία είναι η χημειοθεραπεία. δ) **Ηπατοτοξικότητα και λοιμώξεις**, που συνδέονται με τα κυτταροστατικά, μπορούν επίσης να επηρεάσουν σημαντικά τη θρέψη.

Ακτινοθεραπεία και θρέψη.

Η ακτινοθεραπεία, όπως και η χημειοθεραπεία, μπορεί να επηρεάσει τη θρέψη με πολλούς μηχανισμούς. Η ακτινοβολία της περιοχής Κεφαλής και Τραχήλου προκαλεί στην αρχή μεν πόνο στην κατάποση, αργότερα δε εξελκώσεις, ξηροστομία, τερηδόνα, οστεονέκρωση, τρισμό και διαταραχή της γεύσης. Η ακτινοβολία του θώρακα προκαλεί στην αρχή μεν δυσφαγία, αργότερα δε ίνωση, στένωση και συρίγγια. Τέλος, η ακτινοβολία της κοιλιάς προκαλεί στην αρχή μεν ανορεξία, ναυτία, εμέτους, διάρροια, οξεία εντερίτιδα και κολίτιδα, αργότερα δε εξελκώσεις, δυσαπορρόφηση, διάρροια, χρόνια εντερίτιδα και κολίτιδα.

Χημειοθεραπεία και ΟΠΔ

Τα αποτελέσματα εργασιών υποστηρίζουν την άποψη ότι η χορήγηση ΟΠΔ δεν μεταβάλλει την κλινική πορεία των αρρώστων με απώλεια βάρους και καρκίνο, που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία. Πρέπει όμως να σημειωθεί ότι οι περισσότερες από τις μελέτες αυτές αφορούν μικρό αριθμό περιπτώσεων και περιέχουν ανεπαρκή στοιχεία σχετικά με τη θρέψη των αρρώστων. Εξάιρεση αποτελεί η εργασία των Clamon et al. (1985 a,b) που δείχνει σοφώς ότι η μικρής διάρκειας ΟΠΔ δεν έχει ένδειξη στη θεραπεία των αρρώστων με μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονος.

Η ΟΠΔ έχει παράλληλα ορισμένες παρενέργειες: Στις εργασίες που παρατηρήθηκαν, αύξηση των πυρετικών επεισοδίων, μηχανικά προβλήματα με τον καθετήρα, θρόμβωση της υποκλειδίου φλέβας, σηψαιμία, διαταραχές ύδατος και ηλεκτρολυτών, υπεργλυκαιμία.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η μείωση της επιβίωσης που αναφέρεται σε δύο εργασίες με μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονος και με καρκίνο του παχέος εντέρου. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι η ΟΠΔ όταν δεν συνοδεύεται από αποτελεσματική χημειοθεραπεία μπορεί να επιταχύνει την ανάπτυξη του όγκου. Το στοιχείο αυτό είναι οπωσδήποτε ασαφές τόσο σε πειραματικό όσο και σε κλινικό πεδίο. Έχει ιδιαίτερη αξία και σαν παρενέργεια της ΟΠΔ, αλλά και σαν μια δυνατότητα βελτίωσης της θεραπείας ορισμένων όγκων με συγχρονισμό ΟΠΔ και χημειοθεραπείας.

Ακτινοθεραπεία και ΟΠΔ

Οι άρρωστοι που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία διατρέχουν, χωρίς αμφιβολία, αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξουν προβλήματα θρέψης.

Για το σκοπό αυτό έγιναν ορισμένες προσχεδιασμένες μελέτες με ομάδα ελέγχου προκειμένου να εκτιμηθεί η αξία της ΟΠΑ σε περιπτώσεις ακτινοβολίας στην κοιλιακή χώρα.

Παράλληλα έγιναν παρόμοιες μελέτες σε παιδιατρικούς όγκους. Από τις μελέτες αυτές δεν προκύπτουν θετικά αποτελέσματα ούτε σχετικά με τις παρενέργειες, ούτε σχετικά με την επιβίωση. Πρέπει όμως να σημειωθεί ότι σε παιδιά που ακτινοβολούνται στην κοιλιακή χώρα και παρουσιάζουν προβλήματα θρέψης η συμβολή της ΟΠΑ είναι σημαντική¹⁶.

Η ΟΠΑ με τον τρόπο που χορηγήθηκε στις εργασίες που αναφέρθηκε δεν δικαίωσε τις προσδοκίες των ερευνητών. Οι δυνατότητές της όμως δεν έχουν πλήρως μελετηθεί^{16,14}.

ΟΛΙΚΗ ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ.

Σε μια πρόσφατη έκθεση του Παγκοσμίου Οργανισμού Υγείας αναφέρεται πως οι θάνατοι στα παιδιά από καρκίνο έχουν την 2^η θέση μετά τα ατυχήματα μετά τον πρώτο της ζωής τους. Έχει ήδη διαπιστωθεί πως ο αριθμός των παιδιών με νεοπλασματική ασθένεια συνεχώς αυξάνεται. Συχνότερη μορφή καρκίνου είναι οι λευχαιμίες ακολουθούν οι όγκοι του ΚΝΣ τα λεμφώματα και λιγότερο συχνά είναι συμπαγείς όγκοι.

Αν λάβει δε κανείς υπ' όψη πως το παιδί που πρωτοεμφανίζεται στο γιατρό με τη διάγνωση «καρκίνος» μπορεί ήδη να είναι υποθρεπτικό, τότε η παρεντερική διατροφή γίνεται ακόμη πιο επιτακτική.

- Το status διατροφής ενός παιδιού εκτιμάται με μια σειρά εξετάσεων που φαίνονται στον πίνακα:

Διαιτητική εκτίμηση Παιδιού
<p>Ανθρωπομετρία</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ βάρος ◆ ύψος ◆ περίμετρος κεφαλής ◆ δερματική πτυχή ◆ περίμετρος βραχίονα
<p>Εργαστηριακός έλεγχος</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ηβ ◆ σίδηρος ορού Δ.Ι.Σ. ◆ αλβουμίνη ◆ χρόνος προθρομβίνης ◆ Ca, Mg, P
<p>Ακτινολογικός έλεγχος</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ οστική ηλικία ◆ εικόνα οστών

Και για να θεωρηθεί ότι ένα παιδί είναι υποθρεπτικό θα πρέπει να έχει τα πιο κάτω στοιχεία:

<ul style="list-style-type: none"> ◆ ελάττωση βάρους > 5% ◆ ύψος-βάρος < 5^η εκατοστ. Θέση ◆ αλβουμίνη < 3,2 gr/dl
--

Η πρωτεϊνική υποθρεψία (protein energy malnutrition) είναι κοινός παρονομαστής σε παιδιά με προχωρημένο καρκίνο και είναι απόλυτα συνδεδεμένη με ελαττωμένη ανοσολογική ικανότητα, αυξημένη ευαισθησία στις λοιμώξεις, σοβαρές δυσλειτουργίες πολλών οργάνων και αν η υποθρεψία ε(ναι πολύ μεγάλη συνδυάζεται απόλυτα με αυξημένη θνησιμότητα στα παιδιά αυτά.

Η πρωτεϊνική υποθρεψία είναι πιο συχνή σε παιδιά με οξεία λευχαιμία, με όγκους εγκεφάλου καθώς και σε προχωρημένες καταστάσεις όπως στα στάδια III και IV του νευροβλαστώματος, σε μεταστατικούς καρκίνους που διηθούν τα οστά καθώς και σε παιδιά που ακτινοβολούνται στην κοιλιά. Ειδικότερα στα παιδιά με λευχαιμία και σ' αυτά που υποβάλλονται σε μεταμόσχευση μυελού των οστών (ΜΜΟ) υπάρχει επιτακτική ανάγκη χορήγησης ολικής παρεντερικής διατροφής. Και αυτό γιατί:

1. Ο στόχος θεραπείας είναι πλήρης ίαση και όχι απλώς ανακούφιση. Η χρησιμοποίηση της θρεπτικής αυτής υποστήριξης έχει στόχο την αποκατάσταση και όχι την ανακούφιση και αυτό γιατί η πιθανότητα για πλήρη ύφεση και ίαση είναι ένα δυνητικό γεγονός υπό ορισμένες συνθήκες.

2. Τα περισσότερα από τα προβλήματα θρέψης που δημιουργούνται είναι αποτελέσματα της θεραπείας και των παρενεργειών της παρά αποτελέσματα του όγκου αυτού καθ' εαυτού.

3. Στις λευχαιμίες ο μυελός των οστών είναι το όργανο προσβολής και η μεταμόσχευση στοχεύει στην πλήρη απλασία του με συνέπεια έντονη ανοσολογική καταστολή. Η θερμιδική ανεπάρκεια στη λευχαιμία και στη μεταμόσχευση του μυελού των οστών προκύπτει από τον συνδυασμό της χημειοθεραπείας και ακτινοβολίας που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία. Καλό θρεπτικό και βιοχημικό περιβάλλον μπορεί να χει μέση ευεργετική επίδραση στην απώτερη επιτυχία της θεραπείας του καρκίνου.

Η χημειοθεραπεία προ και μετά τη μεταμόσχευση οδηγεί σε έντονα προβλήματα από τον πεπτικό σωλήνα.

50% των παιδιών με μεταμόσχευση έχουν τέτοιου βαθμού εντερίτιδα που φτάνει σε εντεροπάθεια με alpha 1-αντιθρυψίνη στα κόπρανα, απώλεια ηλεκτρολυτών και χολικών αλάτων.

Επί πλέον το επηρεασμένο αυτό γαστρεντερικό σύστημα είναι ιδιαίτερα ευάλωτο σε ιογενείς, βακτηριδιακούς και μυκητιασικούς αποικισμούς, γεγονός που επιδεινώνει ακόμα περισσότερο την υφή του βλεννογόνου, εμποδίζει την απορρόφηση και οδηγεί στην είσοδο των μικροοργανισμών αυτών στη συστηματική κυκλοφορία.

Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνεται τι μπορεί να κάνει η ακτινοβολία στα παιδιά:

**ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΟ ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ**

Περιοχή	Πρώιμες	Όψιμες
ΚΝΣ	ναυτία	
ΚΕΦΑΛΗ-ΤΡΑΧΗΛΟΣ	έμετος	
	ξηροστομία	ξηροστομία
	βλεννογονίτιδα	τερηδόνα
	ανορεξία	έλκη
	δυσσοσμία	
	υπογευσία	
ΚΟΙΛΙΑ-ΠΥΕΛΟΣ	ίνωση	
	ανορεξία	έλκη
	ναυτία	διάρροια
	έμετος	χρ. Εντερίτιδα
	διάρροια	χρ. Κολίτιδα
	εντερίτιδα	δυσασπορρόφηση
	κολίτιδα	

Από μια απλή ξηροστομία μέχρι τη χρόνια εντερίτιδα και κολίτιδα. Για τους λόγους αυτούς η μη επιβάρυνση του γαστρικού σωλήνα είναι απαραίτητη και επιτυγχάνεται είτε με παρεντερική είτε με στοιχειακή εντερική διατροφή.

Παράλληλα η οισοφαγίτιδα και η βλεννογονίτιδα που τις περισσότερες φορές συνυπάρχουν σε συνδυασμό με την ανορεξία κάνουν την λήψη τροφής περιορισμένη και δύσκολη.

Αν υπάρχουν επί πλέον αιμορραγία και πόνος δεν είναι δυνατό να τοποθετηθούν ακόμα και λεπτοί εντερικοί καθετήρες για συνεχή σίτιση. Τώρα, να δούμε τι γίνεται με το ισοζύγιο αζώτου στα παιδιά αυτά.

Η εντερίτιδα που έχουν, προκαλεί σύμφωνα με τα γνωστά απώλεια αζώτου, επιπλέον, άζωτο απεκκρίνεται με τα ούρα σε τεράστιες ποσότητες κατά την διάρκεια και αμέσως μετά την θεραπεία που στόχο έχει την καταστροφή των κυττάρων. Η μεγάλη απώλεια αζώτου προκαλεί μείωση των πρωτεϊνών των παρεγχυματωδών οργάνων της κοιλίας και γίνεται ανεξάρτητα από την διαιτητική υποστήριξη του αρρώστου.

Γι' αυτό η χορήγηση των πρωτεϊνών θα πρέπει στα παιδιά αυτά να φτάνει τα 3 με 3,5 gr/kg ώστε να υπάρχει τουλάχιστον μηδέν ισοζύγιο αζώτου. Ένα άλλο σημείο που χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή είναι η χορήγηση K^+ . Η καταστροφή των κυττάρων με τα φάρμακα έχει σαν αποτέλεσμα την υπερκαλιαιμία που μπορεί να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα από την καρδιά.

Όσον αφορά τις παρενέργειες που μπορεί να εμφανισθούν στα παιδιά κατά τη λήψη ΟΠΑ, αυτές αναφέρονται στους παρακάτω πίνακες:

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΟΠΔ

Μεταβολικά

- ◆ φλεβίτιδα
 - ◆ υπο-υπεργλυκαιμία
 - ◆ διαταραχές ηλεκτρολυτών
 - ◆ υπο-υπερασβεστιαμία
 - ◆ υπο-υπερφωσφαταιμία
 - ◆ μεταβολική οξέωση
 - ◆ ουραιμία
 - ◆ ηπατικές διαταραχές
 - ◆ ελάττωση Ηβ, ATP και 2.3 DPG
 - ◆ διαταραχή λιπαρών οξέων
-

Σημαντικές είναι οι διαταραχές ηλεκτρολυτών. Το μαγνήσιο και ο φωσφόρος μπορεί να βρεθούν χαμηλά στο ορό του αίματος στα παιδιά με καρκίνο. Με τη χορήγηση δε νεφροτοξικών ή αντιμυκητιασικών αντιβιοτικών σε περίπτωση λοίμωξης τα στοιχεία αυτά ελαττώνονται ακόμα περισσότερο.

Η γρήγορη χορήγηση λιπών αυξάνει απότομα τα τριγλυκερίδια στο αίμα γι' αυτό και πρέπει η έγχυση να είναι όσο το δυνατόν ομαλότερη.

Επιπλέον η γρήγορη χορήγησή τους μπορεί να οδηγήσει σε δυσλειτουργία των αιμοπεταλίων ή σε κακή ανταπόκριση του δικτυοενδοθηλιακού συστήματος με αποτέλεσμα τα παιδιά να γίνουν ευάλωτα σε μικροβιακές ή μυκητιασικές λοιμώξεις.

Οι λοιμώξεις: Ο τεράστιος φόβος στις ολικές παρεντερικές και ειδικά στα παιδιά με κακοήθεια.

Λοίμωξη

- ◆ μύκητες
- ◆ βακτηριδιακή λοίμωξη

Επιπλοκές καθετήρα

- ◆ πνευμοθώρακας
 - ◆ μετακίνηση-έγχυση υποδορίως
 - ◆ απόφραξη καθετήρα
 - ◆ θρόμβωση φλεβών
 - ◆ πνευμ. Εμβολή
 - ◆ τοπικός ερεθισμός-εσχαροποίηση
-

Σηψαιμία παρατηρείται σε ποσοστό 10-40% και πολλές φορές συνδυάζεται με τον καθετήρα. Ο καθετήρας όμως μπορεί να μολυνθεί και δευτερογενώς από οργανισμούς προερχόμενος από το κατεστραμμένο εντερικό βλεννογόνο ή από κάποια ουρολοίμωξη.

Συχνότεροι είναι οι επιδερμικοί και οι χρυσίζοντες σταφυλόκοκκοι. Έτσι σε πιθανή μόλυνση του καθετήρα πρέπει να χορηγούνται αντιβιοτικά που το φάσμα τους να καλύπτει και τους δύο σταφυλόκοκκους. Αν υποψιαζόμαστε λοίμωξη με candida πρέπει να αφαιρείται ο καθετήρας. Αν υπάρχει αποδεδειγμένα καντιντίαση τότε χορηγούμε αμφοτερικίνη. Είναι προτιμητέο σε μια βακτηριαιμία ή μυκητιασαιμία να θεραπεύσουμε τη λοίμωξη προτού ξαναβάλουμε νέο καθετήρα. Ευαίσθητα είναι τα παιδιά αυτά και σε αρνητικά κατά gram βακτηρίδια, Ψευδομονάδες, εντεροβακτηριοειδή, acinetobacters που πολύ εύκολα αποικίζουν τον άρρωστο και αρκετές φορές τον οδηγούν σε σηψαιμία. Τέλος η τοποθέτηση του καθετήρα μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα. Συνήθως τοποθετούνται μεγάλου εύρους καθετήρες σε κάποια μεγάλη φλέβα μια και η διατροφή πολλές τον οδηγούν σε σηψαιμία. Τέλος η τοποθέτηση του καθετήρα μπορεί να

δημιουργήσει προβλήματα. Συνήθως τοποθετούνται μεγάλου εύρους καθετήρες σε κάποια μεγάλη φλέβα μια και η διατροφή πολλές φορές κρατάει 3 και 4 εβδομάδες. Οι καθετήρες Hackman και Broviac σε έμπειρα χέρια χειρουργών, συνήθως δεν δημιουργούν επιπλοκές.

Αλλά και η τοποθέτηση κεντρικού καθετήρα από την μηριαία π.χ. που φτάνει μέχρι την κάτω κοίλη ή τοποθέτηση καθετήρων σε περιφερικότερες φλέβες αν πρόκειται για διατροφή λίγων ημερών είναι λύσεις που ανεπιφύλακτα συνιστώνται.

Βέβαια είναι περιττό να τονιστεί το άσηπτο της τοποθέτησης καθώς και η περιποίηση και εγρήγορση σε περίπτωση τοπικού ερεθισμού. Η απόφραξη του καθετήρα δεν είναι σπάνιο φαινόμενο όπως επίσης και η πνευμονική εμβολή που επιβάλλεται να διαγνωστεί και να αντιμετωπιστεί έγκαιρα.

Παλαιότερα το βάρος δινόταν στη θεραπεία μόνο, ξεχνώντας ίσως ότι πίσω από κάθε παιδί υπάρχει μια προσωπικότητα που τώρα ξεκινάει να βρει το δρόμο της, με τις ανάγκες και τη δραστηριότητα που έχει κάθε ηλικία.

Στις μέρες μας όμως η ποιότητα ζωής ενός παιδιού με καρκίνο πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπ' όψη.

Η θεραπεία σε συνδυασμό με την υπόλοιπη φροντίδα και την ψυχολογική υποστήριξη του παιδιού έχει σα σκοπό όχι μόνο να βοηθήσει το παιδί στην αρρώστια του αλλά και να του δώσει τη δυνατότητα να ζήσει, μια όσο γίνεται πιο φυσιολογική ζωή.¹⁷

ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΗΜΑΣΙΑ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ ΕΠΙΜΟΛΥΝΣΗΣ ΚΑΘΕΤΗΡΩΝ ΣΤΗΝ Ο.Π.Δ. ΣΕ ΚΑΡΚΙΝΟΠΑΘΕΙΣ

Η σήψη που έχει σχέση με τον καθετήρα παραμένει μια από τις σοβαρότερες και πιο συχνές επιπλοκές της ολικής παρεντερικής διατροφής.

Ο καθετηριασμός της υποκλειδίου φλέβας συνοδεύεται από πολλές επιπλοκές και αυτό έχει οδηγήσει πολλούς συγγραφείς στην υποστήριξη καθετηριασμού κεντρικής φλέβας με χειρουργικούς χειρισμούς. Πρέπει να τονισθεί ιδιαίτερα ότι σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση χαμηλού ποσοστού επιπλοκών παίζει η εμπειρία του κλινικού γιατρού.

Η κύρια επιπλοκή της ΟΠΔ είναι η σηψαιμία που οφείλεται στον καθετήρα και αναφέρονται στη βιβλιογραφία ποσοστά που κυμαίνονται από 0-41%. Αυτή η μεγάλη διαφορά εξηγείται μερικώς από την διαφορετικότητα στον ορισμό της σηψαιμίας που οφείλεται στον καθετήρα που δίνει ο κάθε συγγραφέας.

Η σηψαιμία από καθετήρα έχει ορισθεί σαν ένα επεισόδιο κλινικώς σηψαιμίας σε έναν άρρωστο που υποβάλλεται σε ΟΠΔ και στον οποίο καμία ανατομικώς σηπτική εστία μπορεί να εντοπισθεί και οπωσδήποτε θα πρέπει ν' αποφασισθεί η απομάκρυνση του καθετήρα και η διακοπή της ΟΠΔ.

Από την άλλη μεριά, σηψαιμία από καθετήρα ορίζεται η ανεύρεση μετά από καλλιέργεια ίδιου μικροοργανισμού στο άκρο του καθετήρα και σε αίμα από περιφερική φλέβα άσχετα με την κλινική κατάσταση του αρρώστου.

Ένας τρίτος ορισμός είναι η άποψη ότι σηψαιμία από καθετήρα είναι η κλινικώς εμφανιζόμενη σήψη μαζί με τα προαναφερόμενα στοιχεία.

Το άκρο του καθετήρα μπορεί να επιμολυνθεί με τρεις τρόπους: Πρώτον από την χρησιμοποίηση επιμολυσμένων διαλυμάτων ή συσκευών, δεύτερον από σηπτική εστία απομακρυσμένη, δια μέσου της κυκλοφορίας του αίματος και τρίτο κατά συνέχεια από επιμόλυνση και φλεγμονή στο σημείο εισόδου του καθετήρα.

Η πρώτη αιτία μπορεί να ελαχιστοποιηθεί με την προσεκτική προετοιμασία των διαλυμάτων και την τακτική αλλαγή των συσκευών έγχυσης. Η επιμόλυνση του καθετήρα δευτεροπαθώς, δια μέσου της κυκλοφορίας του αίματος έχει αναφερθεί από άλλους συγγραφείς. Η κατά συνέχεια επιμόλυνση του καθετήρα από φλεγμονή στο σημείο εισόδου είναι η πιο συχνή αιτία.

Η θεωρία της επιμόλυνσης κατά συνέχεια οδήγησε στην τοποθέτηση καθετήρων υποκλειδίως δια μέσου υποδόριου τούνελ. Οι καθετήρες μπορεί να επιμολυνθούν από μικροοργανισμούς της χλωρίδας του δέρματος και γι' αυτό συνιστάται η χρήση ακετόνης πριν τον καθετηριασμό και η χρήση αλοιφής Iodine-Povidone στο σημείο εισόδου.

Η επιμόλυνση του άκρου του καθετήρα μπορεί να γίνει κατά την στιγμή της αφαίρεσης παρά τον προσεκτικό καθαρισμό του δέρματος. Έχει ανακοινωθεί παρουσία *Staphylococcus Epidermis* στο δέρμα, παρά τον σχολαστικό καθαρισμό με διάλυμα Povidone - Iodine .

Επιμόλυνση του καθετήρα με οργανισμούς άλλους εκτός του *Staphylococcus Epidermis* είναι απίθανο να συμβεί κατά την στιγμή αφαίρεσης του καθετήρα. Επιμόλυνση του σημείου εισόδου του

καθετήρα μπορεί να συμβεί από συνυπάρχουσες τραχειοστομίες, επιμολυσμένα τραύματα και παροχετεύσεις. Αν και από διάφορους συγγραφείς συνιστάται αλλαγή στο σημείο εισόδου του καθετήρα καθημερινά, ιδιαίτερα σε υψηλού κινδύνου αρρώστους, φαίνεται ότι η αλλαγή ανά εβδομάδα δεν αυξάνει τον κίνδυνο επιμόλυνσης του καθετήρα στατιστικώς σημαντικά.

Συμπερασματικά η διατροφική υποστήριξη σε καρκινοπαθείς με τη μέθοδο της ολικής παρεντερικής διατροφής, παρ' όλα τα αυξημένα προβλήματα που έχουν λόγω της ανοσοκαταστολής, μπορεί να εφαρμοσθεί με λίγες επιπλοκές. Παρά την προσεκτική και αυστηρή εφαρμογή πρωτοκόλλου, χορήγησης υγρών και φροντίδας του καθετήρα, με σκοπό τον περιορισμό σε χαμηλά επίπεδα της σηψαιμίας, παρουσιάστηκε μεγάλος σχετικά αριθμός ασυμπτωματικών επιμολύνσεων στα άκρα των καθετήρων. Αυτό φαίνεται να έχει μικρή κλινικά σημασία και να μην επηρεάζει τη νοσηρότητα των αρρώστων. Φαίνεται ότι σημαντικός αριθμός των επιμολύνσεων συμβαίνει κατά ή μετά την απομάκρυνση του καθετήρα από τη φλέβα.

Τέλος είναι ουσιώδες να ακολουθούνται αυστηρά κανόνες αντισηψίας, όχι μόνο κατά την έναρξη της Ο.Π.Δ., αλλά και κατά την αφαίρεση του καθετήρα μέχρι και τη διαδικασία λήψης καλλιεργείων από το άκρο του αφαιρούμενου καθετήρα.¹⁸

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ ΣΤΗ ΠΡΟΛΗΨΗ ΕΠΙΜΟΛΥΝΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΗΡΑ ΣΤΗΝ Ο.Π.Δ.

Σημαντικός είναι ο ρόλος της νοσηλεύτριας στην πρόληψη επιμόλυνσης του καθετήρα:

α) Πριν από την τοποθέτησή του. Η νοσηλεύτρια πρέπει να εξηγήσει στον άρρωστο την σπουδαιότητα του να μην ακουμπά στην περιοχή κατά την διάρκεια της θεραπείας. Όταν ο καθετηριασμός πρόκειται να γίνει στην υποκλείδιο φλέβα πρέπει να τονισθεί στον άρρωστο ότι πρέπει να κρατά το πρόσωπό του προς την αντίθετη πλευρά της φλεβοκέντησης έτσι ώστε να προλαμβάνεται η μόλυνση της περιοχής. Πρέπει να ξυρισθεί καλά η περιοχή και να απομακρυνθεί, αν χρειάζεται, η λιπαρή ουσία του δέρματος με αιθέρα ή ασετόνη

β) Κατά τη διάρκεια της τοποθέτησης του καθετήρα: Η νοσηλεύτρια πρέπει να πλύνει πολύ καλά τα χέρια της και να καθαρίσει το δέρμα πολύ καλά με αντισηπτική διάλυση, καθώς επίσης και να το καλύψει με αποστειρωμένο τετράγωνο.

γ) Μετά τον καθετηριασμό: Η νοσηλεύτρια πρέπει να θυμίσει στον άρρωστο ότι δεν πρέπει να πιάνει τις γάζες. Πρέπει ν' αλλάζει καθημερινά τη συσκευή ορού. Απαραίτητο είναι επίσης να γνωρίζει ότι οι άρρωστοι που κάνουν υπερθρεψία είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στις μολύνσεις που έχουν σχέση με τον καθετήρα.

Για ελαχιστοποίηση του κινδύνου:

α) Τα διαλύματα ετοιμάζονται με σχολαστική καθαριότητα³. Συνήθως τα διαλύματα ετοιμάζονται από μια νοσηλεύτρια σε ειδικό χώρο στον οποίο πρέπει να εισέρχονται όσο το δυνατόν λιγότερα άτομα. Η νοσηλεύτρια πρέπει πριν ξεκινήσει τη διαδικασία να πλύνει πολύ καλά τα χέρια της και να φορέσει αποστειρωμένα γάντια. Το τραπεζίδιο όπου γίνεται η παρασκευή του διαλύματος πρέπει να καθαρίζεται με αντισηπτικό πριν και μετά την παρασκευή του διαλύματος.⁷

β) Τα διαλύματα ετοιμάζονται καθημερινά και διατηρούνται στο ψυγείο ώσπου να χρησιμοποιηθούν.³

ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ ΓΙΑ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΑ

Η χορήγηση παρεντερικής διατροφής στο σπίτι για ασθενείς που πρόκειται ν' αναρρώσουν είναι σχετικά ασφαλές και αποτελεσματικό μέσο που βελτιώνει την ποιότητα ζωής των ασθενών. Τρία πράγματα είναι σημαντικά προκειμένου να διεξαχθεί ομαλά η χορήγηση παρεντερικής διατροφής στο σπίτι:

1. Η βελτίωση του συστήματος παροχής φαρμάκων
2. Η εγκαθίδρυση συστήματος παροχής φροντίδας στο σπίτι σε συνεργασία με άλλα νοσοκομεία, κλινικές και εταιρείες παροχής φροντίδας κατ' οίκον
3. Η άρση των περιορισμών του ασφαλιστικού συστήματος στη χορήγηση συνταγών σε εξωτερικούς ασθενείς¹⁹

ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ ΚΑΡΚΙΝΟ.

Τέσσερις είναι οι βασικές προϋποθέσεις για παροχή ικανοποιητικής φροντίδας στο σπίτι σε ασθενείς με προχωρημένο καρκίνο:

- ◆ Οι ασθενείς πρέπει να κατανοούν την κατάστασή τους και έτσι μαζί με την οικογένειά τους να θέλουν να τους παρασχεθεί η θεραπεία στο σπίτι.
- ◆ Η ομάδα παροχής φροντίδας στο σπίτι πρέπει να είναι ενταγμένη σε κάποιο ίδρυμα.
- ◆ Η ομάδα αυτή πρέπει να είναι σ' ετοιμότητα έτσι ώστε να μπορεί ν' αντιμετωπίσει τα επείγοντα περιστατικά.

- ◆ Η ομάδα δεν θα πρέπει να είναι υπεύθυνη μόνο για την παρεντερική διατροφή αλλά και για τον περιορισμό του πόνου²⁰.

Η χορήγηση παρεντερικής διατροφής στο σπίτι βοηθά τον καρκινοπαθή που βρίσκεται στο τελευταίο στάδιο να ελαττώνει το άγχος του και βελτιώνει την ποιότητα ζωής του.²¹

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Μέσω της εργασίας αυτής έγινε μια προσπάθεια παρουσίασης της παρεντερικής διατροφής ως μέσο στην αντιμετώπιση του καρκινοπαθούς.

Το επίπεδο της θρέψης των καρκινοπαθών τόσο την ώρα της διάγνωσης, όσο και στην παραπέρα πορεία της νόσου, είναι πολύ σημαντικός παράγων για την εκτίμηση της βαρύτητας και της πρόγνωσης αυτών των αρρώστων.

Η ελαττωμένη θρέψη ή καρκινοματώδης καχεξία όπως αποκαλείται σ' αυτή την περίπτωση, περιορίζει τη δραστηριότητα και την ποιότητα ζωής, ενώ αυξάνει τον κίνδυνο και τις επιπλοκές από τη χειρουργική θεραπεία, την ακτινοθεραπεία ή τη χημειοθεραπεία, αμ χρειαστούν. Γι' αυτό η προσπάθεια αποκατάστασης της θρέψης είναι επιβεβλημένη.

Γενικά η τεχνητή διατροφή στους καρκινοπαθείς εφαρμόζεται όπου υπάρχει δυνατότητα να βοηθήσει στη θεραπευτική αγωγή ή όπου δεν υπάρχει άλλη δυνατότητα διατροφής από το στόμα. Ειδικά για την παρεντερική διατροφή πρέπει να λαμβάνεται πάντοτε υπόψη η νοσηρότητα και το κόστος και να χορηγείται μόνο όπου υπάρχει απόλυτη ένδειξη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΤΟΥΝΤΑΣ Κ. Επίτομος χειρουργική. Τεύχος πρώτο, Εκδόσεις Γρηγορίου Παριζιάνου, Αθήνα 1975.
2. ΠΑΝΤΕΛΙΑΔΗΣ Χ. Παρεντερική διατροφή - Θεραπευτική χορήγηση υγρών. 2^η έκδοση, Εκδόσεις «ARIS», Θεσσαλονίκη 1989.
3. ΣΑΧΙΝΗ Α. Παθολογική και Χειρουργική νοσηλευτική. Τόμος 2^{ος}, Δ' επανέκδοση, Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 1994.
4. EVANS N, NYLSEN L. The nursing clinics of North America. WB Sanders Company, United States of America 1997.
5. CLARK R. Complications of enteral and parenteral nutrition, 2ο Πανελλήνιο συνέδριο παρεντερικής και εντερικής διατροφής, Ηράκλειο 1988.
6. ΜΠΟΤΣΙΟΣ Δ. Η τεχνητή διατροφή στο ελληνικό νοσοκομείο σήμερα. 1^ο Πανελλήνιο συμπόσιο παρεντερικής και εντερικής διατροφής, Πάτρα 1987.
7. ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΥ Ε. «Η άποψη της νοσηλεύτριας». 1^ο Πανελλήνιο συμπόσιο παρεντερικής και εντερικής διατροφής, Πάτρα 1987.
8. JOYEUX H. Home parenteral nutrition. 1^ο Πανελλήνιο συμπόσιο παρεντερικής και εντερικής διατροφής, Πάτρα 1987.
9. CORSKI L, GROTHMAN L. Home infusion therapy. Medline express, United States of America 1996.
10. ΠΙΣΙΩΤΗΣ Ι. Καρκινωματώδης καχεξία. 1^ο Πανελλήνιο συμπόσιο παρεντερικής και εντερικής διατροφής, Πάτρα 1987.
11. HOLLAND J. BAST R. Et a. Cancer Medicine. 4th Edition, Williams and Wilking, United States of America 1997.

12. ΒΑΚΩΝΑΚΗΣ Ν. Η σχέση ασθενούς - νεοπλασίας και η θέση της τεχνητής διατροφής σε αυτή. 2^ο Πανελλήνιο συνέδριο παρεντερικής και εντερικής διατροφής, Ηράκλειο 1998.
13. LAVIANO A., MEGUID M. Nutritional issues in cancer management. Medline express, United States of America 1993.
14. CORMAN L. The medical clinics of North America. WB Sanders company, United States of America 1993.
15. ΑΝΔΡΟΥΛΑΚΗΣ Γ. Περιεγχειρητική ολική παρεντερική διατροφή σε καρκινοπαθείς. 1^ο Πανελλήνιο συμπόσιο παρεντερικής και εντερικής διατροφής, Πάτρα 1987.
16. ΓΕΝΝΑΤΑΣ Κ. Ολική παρεντερική διατροφή κατά την ακτινοβολία και χημειοθεραπεία. 1^ο Πανελλήνιο συμπόσιο παρεντερικής και εντερικής διατροφής, Πάτρα 1987.
17. ΠΑΠΑΔΑΤΟΣ Κ. Ολική παρεντερική διατροφή στα παιδιά με καρκίνο. 1^ο Πανελλήνιο συμπόσιο παρεντερικής και εντερικής διατροφής, Πάτρα 1987.
18. ΦΑΡΦΑΕΛΟΣ Χ. - ΚΟΨΙΝΙΑΣ Γ. κ.α. Κλινική σημασία και αιτιολογία επιμόλυνσης καθετήρων στην ολική παρεντερική διατροφή σε καρκινοπαθείς. 1^ο Πανελλήνιο συμπόσιο παρεντερικής και εντερικής διατροφής, Πάτρα 1987.
19. SESHIMO A, KAWASE A. et. al. Home parenteral nutrition for cancer patients. Medline express, Japan 1997.
20. ASHINO Y, MUTO A. et. al. Ten years experience of home parenteral nutrition or hydration in advanced cancer patients. Medline express, Japan 1997.
21. TAMURA K, ARAI M. et. al. Home care that meets the wishes of patients with terminal stage cancer and their families. Medline express, Japan 1996.

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Ι

ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Ατομικά στοιχεία

Όνοματεπώνυμο ασθενούς: Μ.Θ.

Ηλικία: 94

Ημερομηνία εισόδου: 12/5/98

Παρούσα κατάσταση.

Τα ζωτικά σημεία της ασθενούς είναι φυσιολογικά. Παρουσιάζει μια ελαφρά ωχρότητα. Η ασθενής δεν παρουσιάζει οιδήματα ούτε κάποιο εξάνθημα. Παρουσιάζει συχνουρία. Το αναπνευστικό, το κυκλοφοριακό και το γαστρεντερικό της σύστημα δεν παρουσιάζει προβλήματα. Το κύριο ενόχλημα της ασθενούς είναι ο πόνος.

Γενική κατάσταση.

Η ασθενής δεν αναφέρει κάποιο άλλο πρόβλημα υγείας. Δεν παίρνει κάποια φαρμακευτική αγωγή. Δεν αναφέρει αλλεργία σε κάποιο φάρμακο. Έχει πλήρη επαφή με το περιβάλλον της και είναι περιπατητική. Η ακοή της είναι μειωμένη.

Διάγνωση εισαγωγής στη χειρουργική κλινική του Γ.Ν Αγρινίου.

Όγκος κοιλίας.

Τελική διάγνωση.

Κυσταδενοκαρκίνωμα ωοθηκών.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>12/5/1998</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Φόβος και ανησυχία λόγω της κατάστασής της και της εισαγωγής στο νοσοκομείο 	<p>Απομάκρυνση του φόβου-τόνωση του ηθικού</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ενημέρωση της ασθενούς γύρω από την κατάσταση της και τις ενέργειες που πρόκειται να γίνουν προκειμένου ν' αντιμετωπιστεί το πρόβλημά της ◆ Ψυχολογική στήριξη της μέσω συζήτησης ◆ Συζήτηση με τους οικείους της καθώς και ενημέρωσή τους, η οποία θα τους αφήσει να την στηρίζουν ψυχολογικά 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Έγινε ενημέρωση της ασθενούς ◆ Ψυχολογική τόνωση ◆ Συζήτηση με τους συγγενείς της καθώς και ανάληψη της κατάστασης της ασθενούς. Προτράπηκαν στηρίζουν την ασθενή 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ελάττωση του φόβου της ασθενούς
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Κοιλιακό άλγος 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ανακούφιση από τον πόνο ◆ Εξακρίβωση της αιτίας του πόνου 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ενημέρωση του γιατρού γύρω από την κατάσταση της ασθενούς ◆ Χορήγηση παυσίπονου ◆ Προετοιμασία και ενημέρωση της ασθενούς για εργαστηριακό έλεγχο και αξονική τομογραφία κοιλιάς. ◆ Προετοιμασία και ενημέρωση της ασθενούς για εργαστηριακό έλεγχο και αξονική τομογραφία κοιλιάς 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ενημερώθηκε ο γιατρός ◆ Έγινε στην ασθενή Iamp Aprotel IM κατόπιν εντολής του γιατρού. ◆ Ενημερώθηκε η ασθενής για τις εξετάσεις τις οποίες θα κάνει. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Η ασθενής ανακουφίστηκε αρκετά από τον πόνο ◆ Η ασθενής κατάλαβε τι εξετάσεις πρόκειται να κάνει

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ωχρότητα προσώπου 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Εξακρίβωση αιτίας 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ενημέρωση γιατρού ◆ Προγραμματισμός εργαστηριακού ελέγχου κυρίως, εξέτασης αίματος για HCT και HGB 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Έγινε προγραμματισμός της αξονικής τομογραφίας για το πρωί ◆ Πάρθηκε αίμα από την ασθενή για εργαστηριακό έλεγχο ◆ Η ασθενής έφαγε ελαφρά το απόγευμα. Αύριο θα μείνει νηστική το πρωί για την αξονική 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Συνεργάστηκε πλήρως προκειμένου να γίνουν οι εξετάσεις ◆ Η αξονική τομογραφία πραγματοποιήθηκε - Η ασθενής παρουσιάζει έναν όγκο στις ωθήκες 17X13 cm.
		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να γίνει περαιτέρω εργαστηριακός έλεγχος για να διαπιστωθεί ο λόγος για τον οποίο η ασθενής παρουσιάζει χαμηλό HCT και HGB. ◆ Να προγραμματιστεί η φροντίδα της ανάλογα με τα αποτελέσματα του εργαστηριακού ελέγχου 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ενημερώθηκε ο γιατρός για τον αιματοκρίτη της ασθενούς και έδωσε επιπλέον εξετάσεις. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Η ασθενής Παρουσιάζει χαμηλό HCT: 35,5, HGB: 10,7. Αναμένονται τα αποτελέσματα του εργαστηριακού ελέγχου προκειμένου να διαπιστωθεί η αιτία.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Μειωμένη ακοή 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Επίτευξη όσο το δυνατόν καλύτερης επικοινωνίας 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να γίνει επισήμανση στο νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό σχετικά με το πρόβλημα ακοής της ασθενούς. ◆ Να γίνει προσπάθεια από το προσωπικό της κλινικής να μιλά πιο δυνατά στην ασθενή αυτή και να την αντιμετωπίζει με υπομονή λόγω του προβλήματός της. ◆ Να γίνει προσπάθεια επικοινωνίας με τους συγγενείς της ασθενούς καθώς και προτροπή τους να την βοηθήσουν αγοράζοντας της ακουστικό. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Αναφέρθηκε στο νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό το πρόβλημα της ασθενούς. ◆ Τονίστηκε ότι πρέπει να της μιλούν δυνατά για να μπορεί ν' ακούσει ◆ Πραγματοποιήθηκε μια συζήτηση με τους συγγενείς γι' αυτό το θέμα, οι οποίοι συμφώνησαν ν' αγοράσουν ακουστικό για την ασθενή 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Προάχθηκε σε μεγάλο βαθμό η επικοινωνία με την ασθενή

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>18/5/98</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ανάγκη εισαγωγής της στο χειρουργείο 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Προεγχειρητική ετοιμασία της ασθενούς 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να γίνει γενικά προεγχειρητική ετοιμασία που να περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Τόνωση του ηθικού ◆ Τόνωση σωματική ◆ Ιατρικές εξετάσεις 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Έγινε γενική προεγχειρητική ετοιμασία ◆ Ανακαλύφθηκαν οι προσωπικές ανάγκες της ασθενούς και ικανοποιήθηκαν ◆ Προγραμματίστηκε δίαιτα πλουσία σε υδαάνθρακες και λευκώματα, άλατα, βιταμίνες αλλά φτωχή σε λίπη. ◆ Το απόγευμα η ασθενής έφαγε ελαφρά. ◆ Τέθηκε ορός L - R 1000 cc ◆ Πάρθηκε αίμα από την ασθενή για γενική αίματος. ◆ Η ασθενής έδωσε ούρα για γενική. ◆ Έγινε χειρουργική, Παθολογική και καρδιολογική εκτίμηση της ασθενούς. 	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Καθαριότητα ασθενούς ◆ Εξασφάλιση επαρκούς και καλού ύπνου ◆ Προετοιμασία και εκπαίδευση ασθενούς σε μετεγχειρητικές ασκήσεις άκρων κλπ. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Το απόγευμα έγινε καθαρισμός κατόπιν ιατρικής εντολής ◆ Έγινε λουτρό στην ασθενή και πλύση της στοματικής κοιλότητας ◆ Η ασθενής δεν θέλησε να πάρει φάρμακο που να τη βοηθήσει να ηρεμήσει από το άγχος και να κοιμηθεί καλά. ◆ Δεν έγινε αυτή η προετοιμασία λόγω ελλείψεως χρόνου 	<p>Η ασθενής είναι έτοιμη να μπει στο χειρουργείο</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>19/5/98</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ανάγκη εισαγωγής της στο χειρουργείο σήμερα 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Εφαρμογή τελικής προεγχειρητικής ετοιμσίας έτσι ώστε η ασθενής να εισαχθεί στο χειρουργείο 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να εφαρμοσθεί καθαρτικός υποκλυσμός 6 ώρες πριν το χειρουργείο ◆ Να γίνει προετοιμασία του εγχειρητικού πεδίου. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Εφαρμόσθηκε καθαρτικός υποκλυσμός στις 7 π.μ. ◆ Έγινε καθαριότητα, αποτρίχωση και αντισηψία του δέρματος του εγχειρητικού πεδίου ◆ Πάρθηκαν το πρωί τα ζωτικά σημεία της ασθενούς και αναφέρθηκαν στον ιατρό. ◆ Μισή ώρα προ της εγχειρησης τονίσθηκε στην ασθενή ότι πρέπει να ουρήσει. Κατόπιν αφαιρέθηκαν όλα τα ενδύματα και τα κοσμήματά της τα οποία παραδόθηκαν στους συγγενείς της. Η ασθενής βοήθηθηκε να φορέσει τη ρόμπα και τα ποδονάρτια. 	<p>Η ασθενής βρίσκεται σε καλή γενική κατάσταση και είναι έτοιμη να μπει στο χειρουργείο.</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ανάγκη προετοιμασίας κλίνης και θαλάμου της ασθενούς 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ετοιμασία του θαλάμου και του κρεβατιού της ασθενούς 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να δοθεί ενθάρρυνση στην ασθενή 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Της τονίσθηκε για άλλη μια φορά ότι το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό θα κάνει ό,τι καλύτερο για εκείνη και της δόθηκαν ευχές για επιτυχία της εγχείρησης. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ετοιμασία του θαλάμου και του κρεβατιού της ασθενούς 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να βρίσκεται στην κατάλληλη για την εποχή θερμοκρασία 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Η θερμοκρασία ρυθμίζεται κεντρικά και είναι κατάλληλη για την εποχή 	
		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να είναι χωρίς μαξιλάρι για την ταχύτερη αποβολή του ναρκωτικού 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Αφαιρέθηκε το μαξιλάρι από το κρεβάτι της ασθενούς 	
		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να τοποθετηθεί μαξιλάρι πάνω στο κιγκλίδωμα του κρεβατιού για την προστασία της ασθενούς κατά τη διάρκεια τυχόν διεγέρσεων 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Τοποθετήθηκε το μαξιλάρι της στο κιγκλίδωμα του κρεβατιού 	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να είναι ανοιχτό από όλες τις πλευρές για την εύκολη μεταφορά της ασθενούς από το φορείο σ' αυτό. ◆ Να προστατευθεί το πάνω μέρος των κλινοσκεπασμάτων από ενδεχόμενους εμετούς με την τοποθέτηση Πετσέτας προσώπου και αδιάβροχου κεφαλής. ◆ Να τοποθετηθεί χάρτινη σακούλα στο επάνω πλάγιο χείλος του στρώματος. ◆ Να τοποθετηθεί στο κομοδίνο Τετράγωνο αλλαγών, 1 ποτήρι δροσερό νερό, Port Cotton και κάψα με κομμάτια χαρτοβάμβακα και τολύπια βαμβάκι 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Τα κλινοσκεπάσματα ανοίχτηκαν από την αριστερή μεριά από την οποία είναι πιο εύκολο να μεταφερθεί η ασθενής στο κρεβάτι ◆ Αδιάβροχο κεφαλής δεν διαθέτει η κλινική. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκε μόνο πετσέτα προσώπου. ◆ Τοποθετήθηκε χάρτινη σακούλα στο στρώμα ◆ Τοποθετήθηκε πάνω στο κομοδίνο χαρτοβάμβακο, ποτήρι με νερό, Port Cotton καθώς και κομμάτια χαρτοβάμβακα και τολύπια βαμβάκι. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Το κρεβίτι και ο θάλαμος της ασθενούς είναι έτοιμα για την επιστροφή της 	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να σκουπισθεί και να σφουγγαρισθεί ο θάλαμος και να γίνει υγρό ξεσκόνισμα επίπλων. ◆ Να αερίζεται το δωμάτιο και να μην υπάρχει έντονος φωτισμός ◆ Να δοθεί στην ασθενή ύπτια θέση με το κεφάλι στα πλάγια. ◆ Να παρακολουθείται η ασθενής με-χρι την αφύπνισή της. ◆ Να ελεγχθούν οι παροχетеύσεις και το τραύμα. ◆ Να τεθεί έντυπο τρίωρης παρακο-λούθησης των Ζ.Σ. καθώς και μέτρη-ση σύρων και υγρών 24ώρου Levin. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να σκουπισθηκε, σφουγγα-ρίσθηκε ο θάλαμος και έ-γινε υγρό ξεσκόνισμα επί-πλων από τη βοηθό θάλα-μος ◆ Αφέθηκε ένα παράθυρο ανοιχτό και κλείστηκαν οι κουρτίνες. ◆ Δόθηκε στην ασθενή ήπια θέση με το κεφάλι στα πλάγια. ◆ Η ασθενής παρακολουθεί-ται τακτικά από τη νοση-λεύτρια ◆ Ελέγχθηκαν οι παροχε-τεύσεις καθώς και το τραύ-μα. ◆ Το έντυπο τοποθετήθηκε 	<p>Η ασθενής έχει την κατάλληλη θέση στο κρεβάτι. Η καιάστασή της είναι καλή.</p>	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Πόνος 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ανακούφιση από τον πόνο 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να δοθεί θέση στην ασθενή που να προκαλεί χαλάρωση μυών. ◆ Να χορηγηθούν παυσίπονα στην ασθενή 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ήδη δόθηκε στην ασθενή η ύπτια θέση ◆ Έγινε lamp Arotel IM το απόγευμα επί πόνου (Κατόπιν εντολής του γιατρού). 	<p>Η ασθενής ανακουφίστηκε από τον πόνο αρκετά</p>
<p>20/5/1998</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Αυξημένη πίεση (190 mmHg) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Πτώση της πίεσης στα φυσιολογικά επίπεδα 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να ενημερωθεί ο γιατρός ◆ Να χορηγηθούν αντιυπερτασικά φάρμακα ◆ Να χορηγηθούν διουρητικά ◆ Να γίνει ΗΚΓ και καρδιολογική εκτίμηση ◆ Να χορηγηθεί άναλος διαίτα 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ενημερώθηκε ο γιατρός ◆ Δεν χορηγήθηκαν αντιυπερτασικά ◆ Έγιναν 2 amp Lasix IV από το γιατρό ◆ Το απόγευμα έγινε ΗΚΓ και καρδιολογική εκτίμηση ◆ Η ασθενής δεν τρέφεται ακόμη από το στόμα 	<p>Η πίεση της ασθενούς έπεσε στα φυσιολογικά επίπεδα</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>26/5/98</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Αύξηση σακχάρου 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Πτώση του σακχάρου στα φυσιολογικά επίπεδα 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να ενημερωθεί ο γιατρός ◆ Να χορηγηθεί ινσουλίνη στην ασθενή. ◆ Να ρυθμιστεί η διαίτά της ◆ Να εξασφαλιστεί ηρεμία και ανάπαυση στην ασθενή 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ενημερώθηκε ο γιατρός ◆ Χορηγήθηκαν 5 μονάδες Actarid υποδόρια ◆ Η ασθενής σήμερα θα πάρει μόνο άγλυκο χαμομήλι ως διαίτα ◆ Έγινε σύσταση στους επισκέπτες ν' αφήσουν την ασθενή να ηρεμήσει και επιπράπηκε μόνο σ' ένα συνοδό να μείνει μαζί της. 	<p>Το σάκχαρο έπεσε στα φυσιολογικά επίπεδα</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>28/5/98</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ανάγκη λήψης ΟΠΔ λόγω άρνησης της ασθενούς να τραφεί από το στόμα 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Τοποθέτηση υποκλειδίου ◆ Χορήγηση ΟΠΔ στην ασθενή 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να ετοιμαστεί ο δίσκος για τον καθετηριασμό ◆ Να γίνει ενημέρωση της ασθενούς καθώς και ψυχολογική της στήριξη ◆ Να βοηθηθεί ο γιατρός κατά τη διάρκεια του καθετηριασμού ◆ Να δοθεί στην ασθενή η κατάλληλη θέση ◆ Να γίνει ετοιμασία του διαλύματος με άσηπτη τεχνική ◆ Να αρχίσει η χορήγηση ΟΠΔ 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Έγινε ετοιμασία του δίσκου ◆ Ενημερώθηκε η ασθενής και έγινε συζήτηση μαζί της ◆ Τέθηκε η υποκλειδίου με συνεργασία ιατρού-νοσηλεύτριας. ◆ Δόθηκε θέση Trendeleburg με το κεφάλι στα πλάγια ◆ Έγινε προετοιμασία του διαλύματος(Vamin500cc 1x1 Intralipid 500cc 1x1) ◆ Αρχισε η χορήγηση της ΟΠΔ 	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ παρακολούθηση της ασθενούς για τυχόν παρενέργειες της ΟΠΑ 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να μεινει η νοσηλεύτρια κοντά στην ασθενή τα πρώτα λεπτά μετά την έναρξη της ΟΠΑ για το ενδεχόμενο αντίδρασης της ασθενούς στο διάλυμα ◆ Να ελέγχεται ο ρυθμός ροής κάθε 30' ◆ Να γίνεται έλεγχος του βάρους καθημερινά 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Η νοσηλεύτρια έμεινε δίπλα στη ασθενή για 15 λεπτά μετά την έναρξη λήψης της ΟΠΑ. ◆ Ελέγχεται τακτικά ο ρυθμός ροής ◆ Γράφτηκε στη λογοδοσία ότι πρέπει να ελέγχεται καθημερινά το βάρος της ασθενούς 	<p>Η ασθενής δεν παρουσίασε κάποια αντίδραση στο διάλυμα. Συνεχίζει κανονικά τη λήψη ΟΠΑ.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να γίνεται έλεγχος των ζωτικών σημείων ανά 3ωρο ◆ Να γίνεται αλλαγή του Τραύματος κάθε 48-72 με άσηπτη τεχνική καθώς και αλλαγή συσκευής ορού. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Τέθηκε φύλλο εντατικής παρακολούθησης και περάστηκε η οδηγία αυτή και στη λογοδοσία. ◆ Οι οδηγίες αυτές περάστηκαν στη λογοδοσία 		

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>29/5/98</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Πυρετός (38,5° C) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Αναζήτηση αιτίας πυρετού 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να ενημερωθεί ο γιατρός ◆ Να γίνει επισκόπηση του σημείου εισόδου του καθετήρα της υποκλειδίου καθώς και του ορού. ◆ Να σταλούν καλλιέργειες του υλικού της παρεντερικής διατροφής καθώς και καλλιέργεια αίματος από τον καθετήρα ◆ Να γίνεται συχνή λήψη των ζωτικών σημείων. ◆ Να γίνει αλλαγή του υποκλειδίου καθετήρα και να σταλθεί για καλλιέργεια. ◆ Να δοθεί αντιπυρετικό στην ασθενή 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ενημερώθηκε ο γιατρός ◆ Έγινε επισκόπηση των σημείων εισόδων των καθετήρων της υποκλειδίου καθώς και του ορού όπου δεν φαίνεται να υπάρχουν κάτι. ◆ Σταλθηκαν καλλιέργειες του υλικού της παρεντερικής καθώς και καλλιέργεια αίματος. ◆ Τα ζωτικά σημεία παίρνονται ανά 3ωρο. ◆ Έγινε αλλαγή του καθετήρα της υποκλειδίου και στάλθηκε για καλλιέργεια. ◆ Έγινε 1 amp Aprotel IM (εντολή ιατρού) 	<p>Ο πυρετός της ασθενούς έπεσε. Αναμένονται τα αποτελέσματα των καλλιεργειών.</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να διατηρείται δροσερό το περιβάλλον της ασθενούς ◆ Να διακοπεί η χορήγηση του Intralipid προσωρινά 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ανοίχτηκε το παράθυρο του θαλάμου έτσι ώστε να μπει δροσερός αέρας ◆ Διεκόπη η χορήγηση κατόπιν εντολής ιατρού. 	

Η ασθενής συνέχισε για 3 ημέρες την ολική παρεντερική διατροφή. Έμεινε στο νοσοκομείο μέχρι 7/6/98 για παρακολούθηση της κατάστασής της. Ανέρρωσε πλήρως και έφυγε από το νοσοκομείο χωρίς κανένα ιδιαίτερο πρόβλημα.

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ II

ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Ατομικά στοιχεία

Όνοματεπώνυμο ασθενούς: Κ.Ο.

Ηλικία: 85

Ημερομηνία εισόδου: 12/8/98

Κύριο ενόχλημα: Κοιλιακός πόνος

Παρούσα κατάσταση.

Η ασθενής παρουσιάζει δύσπνοια. Τα ζωτικά σημεία της είναι στα φυσιολογικά επίπεδα. Παρουσιάζει ωχρότητα προσώπου. Δεν παρουσιάζει κάποιο εξάνθημα ούτε οιδήματα. Η ασθενής παρουσιάζει μέλαινες κενώσεις. Η ενούρησή της είναι κανονική. Δεν έχει εμέτους ούτε παρουσιάζει κατακλίσεις.

Γενική κατάσταση.

Η ασθενής έχει σακχαρώδη διαβήτη και αριστερή καρδιακή ανεπάρκεια. Δεν έχει στομίες ούτε αναφέρει αλλεργία σε κάτι. Είναι προσανατολισμένη σε τόπο και χρόνο, εκτελεί απλές και σύνθετες εντολές. Είναι κινητική επίσης. Οι αισθήσεις της είναι σε καλή κατάσταση. παρουσιάζει ανησυχία για την κατάστασή της.

Διάγνωση εισαγωγής.

Ενδοκοιλιακός όγκος περιοχής τυφλού - ανιόντος κόλου.

Τελική διάγνωση.

Ca παχέος εντέρου.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>12/8/98</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Πόνος στην κοι- λιακή χώρα 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Καταπολέμηση του πόνου 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να ενημερωθεί ο γιατρός ◆ Να χορηγηθεί παυσίπονο στην ασθενή. ◆ Να βοηθηθεί η ασθενής να νιώσει άνετα και ν' αναπαυθεί. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ενημερώθηκε ο γιατρός ◆ Έγινε Iamp Arotel IM κατόπιν εντολής ιατρού. ◆ Δόθηκε στην ασθενή κατάλληλη θέση στο κρεβάτι. Τονίσθηκε στην ασθενή πως πρέπει να ησυχάσει και ν' αναπαυθεί. Έγινε παράκληση στους συγγενείς να την αφήσουν να ξεκουραστεί. 	<p>Ο πόνος μειώθηκε</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ανάγκη πραγματοποίησης βαριούχου υποκλυσμού αύριο 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ετοιμασία της ασθενούς 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να ενημερωθεί η ασθενής σχετικά με την εξέταση. ◆ Να ρυθμιστεί η διατά της. ◆ Να γίνει καθαρισμός του βράδυ της παραμονής και το πρωί της ημέρας της εξέτασης 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ενημερώθηκε η ασθενής γύρω από την εξέταση. Της δόθηκαν καθησυχαστικές πληροφορίες. ◆ Η ασθενής τρέφεται ελαφρά με τροφή που δεν αφήνει υπόλειμμα ◆ Έγινε καθαρισμός υποκλυσμός στις 6 μμ και θα γίνει και αύριο στις 8 π.μ. 	<p>◆ Η ασθενής είναι έτοιμη για το βαριούχο υποκλυσμό</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ανακούφιση της ασθενούς από τη δύσπνοια (αριστερή καρδιακή ανεπάρκεια 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Μείωση του καρδιακού έργου 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να δοθεί αναπαυτική θέση στην ασθενή ◆ Να τονισθεί στην ασθενή ότι πρέπει ν' αναπαύεται ◆ Να προληφθεί όσο το δυνατόν τυχόν συναισθηματική ένταση ◆ Να διατηρείται η θερμοκρασία του θαλάμου στους 15° C ◆ Να παρακολουθείται το χρώμα του δέρματος καθώς και ο χαρακτήρας της αναπνοής της 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Δόθηκε στην ασθενή ανάρροπη θέση του κορμού.. ◆ Έγινε συζήτηση με την ασθενή και της τονίσθηκε η σημασία της ξεκούρασης για την πάθησή της ◆ Περιορίστηκε το επίσκεπτήριο ◆ Η θερμοκρασία ρυθμίζεται κεντρικά και είναι 17° C ◆ Η ασθενής παρακολουθείται τακτικά 	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να περιοριστεί το αλάτι στην τροφή ◆ Η διαίτα της να ρυθμιστεί ανάλογα με την πάθησή της. ◆ Να της δοθεί οξυγόνο κατόπιν εντολής ιατρού ◆ Να εξασφαλιστεί ήρεμος ύπνος στην ασθενή με τη χορήγηση ηρεμιστικού 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Η διαίτα της είναι άναλος ◆ Η διαίτα της είναι ελαφρά ◆ Δεν χορηγήθηκε οξυγόνο λόγω του ότι η δύσπνοια της ασθενούς δεν είναι έντονη ◆ Δεν χορηγήθηκε ηρεμιστικό διότι η ασθενής δεν παρουσιάζει πρόβλημα στον ύπνο. 	<p>Η ασθενής ανακουφίστηκε λίγο από τη δύσπνοια</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Σάκχαρο αυξημένο (293 mg/dL) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Επαναφορά και διατήρηση του σακχάρου στα φυσιολογικά επίπεδα 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να ενημερωθεί ο γιατρός για το πρόβλημα της ασθενούς ◆ Να χορηγηθεί ινσουλίνη στην ασθενή ◆ Να γίνεται τακτική παρακολούθηση του σακχάρου στο αίμα και στα ούρα ◆ Να αυξηθεί η ποσότητα των υγρών που παίρνει ◆ Να γίνεται μέτρηση των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών ◆ Να ρυθμιστεί η διαίτα της ασθενούς 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ενημερώθηκε ο γιατρός ◆ Χορηγήθηκαν 15 μον. Actrapid Υ.Δ. ◆ Σημειώθηκε στη λογοδοσία να γίνεται καθημερινός έλεγχος ◆ Αυξήθηκαν τα υγρά που παίρνει από το στόμα και I.V. κατόπιν εντολής ιατρού ◆ Περάστηκε η εντολή αυτή στη λογοδοσία ◆ Η ασθενής κάνει δίαιτα διαβητικού, ελαφριά 	<p style="text-align: center;">Το σάκχαρο της ασθενούς έπεσε μετά την ινσουλίνη.</p> <p style="text-align: center;">Η ασθενής παρακολουθείται τακτικά.</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Φροντίδα των άκρων 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να ενημερωθεί η ασθενής σχετικά με τη σημασία της φροντίδας των άκρων ◆ Να δοθούν πληροφορίες στην ασθενή σχετικά με την προστασία των άκρων της. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Έγινε ενημέρωση της ασθενούς γι' αυτό το θέμα. ◆ Τονίσθηκε στην ασθενή ότι θα πρέπει καθημερινά να κινεί τα πόδια και τα χέρια της, να χρησιμοποεί καθαρές κάλτσες όχι από πλαστική ύλη, να προσέχει έτσι ώστε ν' αποφεύγει τους τραυματισμούς, να μην κυκλοφορεί ξυπόλυτη, να διατηρεί θερμά τα πόδια της και να τα πλένει καθημερινά αλλά και να τα στεγνώνει καλά. 	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<p>◆ Ενόσω η ασθενής είναι στο νοσοκομείο, η νοσηλεύτρια να τη βοηθά στο καθημερινό πλύσιμο και στέγνωμα των ποδιών. Να γίνεται επίσης μετά το στέγνωμα επάλειψη με κρέμα και τοποθέτηση τεμαχίων γάζας ανάμεσα στα δάκτυλα για αποφυγή τριβής.</p>	<p>◆ Λόγω έλλειψης χρόνου έγινε διδασκαλία των συγγενών έτσι ώστε εκείνοι να βοηθούν την ασθενή στην εκτέλεση όλων προαναφερθηκάν.</p>	<p>Τα άκρα της ασθενούς βρίσκονται σε καλή κατάσταση.</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>17/8/98</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ανάγκη εισαγωγής της στο χειρουργείο 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Προεγχειρητική ετοιμασία της ασθενούς 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να γίνει γενική προεγχειρητική ετοιμασία που να περιλαμβάνει: ◆ Τόνωση του ηθική ◆ Τόνωση σωματική ◆ Ιατρικές εξετάσεις 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Έγινε γενική προεγχειρητική ετοιμασία ◆ Ανακαλύφθηκαν οι προσωπικές ανάγκες της ασθενούς και ικανοποιήθηκαν. ◆ Προγραμματίστηκε διαίτα πλούσια σε υδατάνθρακες και λευκώματα, άλατα, βιταμίνες αλλά φτωχή σε λίπη. ◆ Το απόγευμα η ασθενής έφαγε ελαφρά ◆ Τέθηκε ορός L-R 1000 cc. ◆ Πάρθηκε αίμα από την ασθενή για γενική αίματος. ◆ Η ασθενής έδωσε ούρα για γενική. ◆ Έγινε χειρουργική, Παθολογική και καρδιολογική εκτίμηση της ασθενούς. 	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Καθαριότητα ασθενούς. ◆ Εξασφάλιση επαρκούς και καλού ύπνου ◆ Προετοιμασία και εκπαίδευση ασθενούς σε μετεγχειρητικές ασκήσεις άκρων κλπ. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Το απόγευμα έγινε καθαριστικός υποκλυσμός κατόπιν ιατρικής εντολής ◆ Έγινε λουτρό στην ασθενή και πλύση της στοματικής κοιλότητας ◆ Η ασθενής δεν θέλησε να πάρει φάρμακο που να τη βοηθήσει να ηρεμήσει από το άγχος και να κοιμηθεί καλά. ◆ Δεν έγινε αυτή η προετοιμασία λόγω ελλείψεως χρόνου 	<p style="text-align: center;">Η ασθενής είναι έτοιμη να μπει στο χειρουργείο</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>18/8/98</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ανάγκη εισαγωγής της στο χειρουργείο 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Εφαρμογή τελικής προεγχειρητικής ετοιμσίας έτσι ώστε η ασθενής να εισαχθεί στο χειρουργείο. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να εφαρμοσθεί καθαρισμός υποκλαυσμός 6 ώρες πριν το χειρουργείο. ◆ Να γίνει προετοιμασία του εγχειρητικού πεδίου. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Εφαρμόσθηκε καθαρισμός υποκλαυσμός στις 7 π.μ. ◆ Έγινε καθαριότητα, αποτρίχωση και αντισηψία του δέρματος του εγχειρητικού πεδίου. ◆ Πάρθηκαν το πρωί τα ζωτικά σημεία της ασθενούς και αναφέρθηκαν στον ιατρό ◆ Μισή ώρα προ της εγχείρησης τονίσθηκε στην ασθενή ότι πρέπει να ουρήσει Κατόπιν αφαιρέθηκαν όλα τα ενδύματα και τα κοσμήματά της τα οποία Παραδόθηκαν στους συγγενείς της. Η ασθενής βοήθηθηκε να φορέσει τη ρόμπα και τα ποδονάρια. 	<p>Η ασθενής βρίσκεται σε καλή γενική κατάσταση και είναι έτοιμη να μπει στο χειρουργείο.</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ανάγκη προετοιμασίας κλίνης και θαλάμου της ασθενούς 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ετοιμασία του θαλάμου και του κρεβατιού της ασθενούς 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να δοθεί ενθάρρυνση στην ασθενή ◆ Να βρίσκεται στην κατάλληλη για την εποχή θερμοκρασία. ◆ Να είναι χωρίς μαξιλάρι για την ταχύτερη αποβολή του ναρκωτικού. ◆ Να τοποθετηθεί μαξιλάρι πάνω στο κιγκλίδωμα του κρεβατιού για την προστασία της ασθενούς κατά τη διάρκεια τυχόν διεγέρσεων. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Της τονίσθηκε για άλλη μια φορά ότι ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό θα κάνει ό,τι καλύτερο για εκείνη και της δόθηκαν ευχές για επιτυχία της εγχείρησης. ◆ Η θερμοκρασία ρυθμίζεται κεντρικά και είναι κατάλληλη για την εποχή. ◆ Αφαιρέθηκε το μαξιλάρι από το κρεβάτι της ασθενούς. ◆ Τοποθετήθηκε το μαξιλάρι της στο κιγκλίδωμα του κρεβατιού. 	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να είναι ανοιχτό από όλες της πλευρές για την εύκολη μεταφορά της ασθενούς από το φορείο σ' αυτό. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Τα κλινოსκεπάσματα ανοίχτηκαν από την αριστερή μεριά από την οποία είναι πιο εύκολο να μεταφερθεί η ασθενής στο κρεβάτι. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Τα κλινοςκεπάσματα ανοίχτηκαν από την αριστερή μεριά από την οποία είναι πιο εύκολο να μεταφερθεί η ασθενής στο κρεβάτι. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να προστατευθεί το πάνω μέρος των κλινοςκεπασμάτων από ενδεχόμενους εμέτους με την τοποθέτηση πετσέτας προσώπου και αδιάβροχου κεφαλής. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Αδιάβροχο κεφαλής δεν διαθέτει η κλινική. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκε μόνο πετσέτα προσώπου. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Αδιάβροχο κεφαλής δεν διαθέτει η κλινική. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκε μόνο πετσέτα προσώπου. 	<p>Το κρεβάτι και ο θάλαμος της ασθενούς είναι έτοιμα για την επίστροφή της.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να τοποθετηθεί χάρτινη σακούλα στο επάνω πλάγιο χείλος του στρώματος 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Τοποθετήθηκε χάρτινη σακούλα στο στρώμα. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Τοποθετήθηκε χάρτινη σακούλα στο στρώμα. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να τοποθετηθεί στο κομοδίνο ΤεΤράγωνο αλλαγών, 1 ποτήρι με δροσερό νερό, Port Cotton και κάψα με κομμάτια χαρτοβάμβακα και τολύπια βαμβάκι. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Τοποθετήθηκε στο κομοδίνο χαρτοβάμβακο, ποτήρι με νερό, Port Cotton, καθώς και τολύπια βαμβάκι. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Τοποθετήθηκε πάνω στο κομοδίνο χαρτοβάμβακο, ποτήρι με νερό, Port Cotton, καθώς και τολύπια βαμβάκι. 	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Επιστροφή της ασθενούς από το χειρουργείο 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Έλεγχος της κατάστασης της ασθενούς και τοποθέτησή της στην κατάλληλη θέση. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να σκουπισθεί και να σφουγγαρισθεί ο θάλαμος και να γίνει υγρό ξεσκόνισμα επίπλων ◆ Να αερίζεται το δωμάτιο και να μην υπάρχει έντονος φωτισμός. ◆ Να δοθεί στην ασθενή υψία θέση με το κεφάλι στα πλάγια 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Σκουπίστηκε, σφουγγαρίστηκε ο θάλαμος και έγινε υγρό ξεσκόνισμα επίπλων από τη βοηθό θαλάμου. ◆ Αφέθηκε ένα παράθυρο ανοιχτό και κλείστηκαν οι κουρτίνες. ◆ Δόθηκε στην ασθενή ήπια θέση με το κεφάλι στα πλάγια. 	<p>Η ασθενής έχει την κατάλληλη θέση στο κρεβάτι. Η κατάστασή της είναι καλή.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να παρακολουθείται η ασθενής μέχρι την αφύπνισή της. ◆ Να ελεγχθούν οι παροχετεύσεις και το τραύμα ◆ Να τεθεί έντυπο τρίωρης παρακολούθησης των Ζ.Σ. καθώς και μέτρησης ούρων και ύγρων Levin 24ώρου 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Η ασθενής παρακολουθείται τακτικά από τη νοσηλεύτρια. ◆ Ελέγχθηκαν οι παροχετεύσεις, καθώς και το τραύμα. ◆ Το έντυπο τοποθετήθηκε 		


ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Πόνος 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ανακούφιση από τον πόνο. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να δοθεί θέση στην ασθενή που να προκαλεί χαλάρωση μυών. ◆ Να χορηγηθούν παυσίπονα στην ασθενή 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ήδη δόθηκε στην ασθενή ύπτια θέση ◆ Έγινε 1 amp Romidon IM το μεσημέρι επί πόνου (κατόπιν εντολής γιατρού). 	<p>Η ασθενής ανακουφίστηκε από τον πόνο.</p>
<p>19/8/98</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Αυξημένη πίεση (195 mm/Hg) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Πτώση της πίεσης στα φυσιολογικά επίπεδα 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να ενημερωθεί ο γιατρός ◆ Να χορηγηθούν αντιυπερτασικά φάρμακα 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ενημερώθηκε ο γιατρός ◆ Δεν χορηγήθηκαν αντιυπερτασικά 	<p>Η πίεση της ασθενούς έπεσε στα φυσιολογικά επίπεδα.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να χορηγηθούν διουρητικά ◆ Να γίνει ΗΚΓ και καρδιολογική εκτίμηση ◆ Να χορηγηθεί άναλος διαίτα 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Έγιναν 2 amp Lasix IV από το γιατρό ◆ Το απόγευμα έγινε ΗΚΓ και καρδιολογική εκτίμηση. ◆ Η ασθενής δεν τρέφεται ακόμη από το στόμα 	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>24/8/98</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ανάγκη λήψης ΟΠΔ 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Τοποθέτηση υποκλειδίου 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Να ετοιμαστεί ο δίσκος για τον καθετηριασμό ◆ Να γίνει ενημέρωση της ασθενούς, καθώς και ψυχολογική της στήριξη. ◆ Να βοηθηθεί ο γιατρός κατά τη διάρκεια του καθετηριασμού ◆ Να δοθεί στην ασθενή η κατάλληλη θέση. ◆ Να γίνει ετοιμασία του διαλύματος με άσηπτη τεχνική ◆ Να αρχίσει η χορήγηση ΟΠΔ. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Έγινε ετοιμασία του δίσκου ◆ Ενημερώθηκε η ασθενής και έγινε συζήτηση μαζί της. ◆ Τέθηκε η υποκλείδιος με συνεργασία ιατρού-νοσηλεύτριας. ◆ Δόθηκε θέση Trendeleburg με το κεφάλι στα πλάγια ◆ Έγινε προετοιμασία του διαλύματος (Vamin 500 cc 1x1, Intralipid 500 cc 1x1). ◆ Αρχισε η χορήγηση της ΟΠΔ 	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΣΚΟΠΟΣ Ν. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ν.Φ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>◆ Παρακολούθηση της ασθενούς για τυχόν παρενέργειες της ΟΠΑ.</p>	<p>◆ Να μείνει η νοσηλεύτρια κοντά στην ασθενή τα πρώτα λεπτά μετά της έναρξης της ΟΠΑ για το ενδεχόμενο αντίδρασης της ασθενούς στο διάλυμα.</p> <p>◆ Να ελέγχεται ο ρυθμός ροής κάθε 30΄</p> <p>◆ Να γίνεται έλεγχος του βάρους καθημερινά</p>	<p>◆ Να γίνεται έλεγχος των ζωτικών σημείων ανά 3ωρο.</p> <p>◆ Να γίνεται αλλαγή του τραύματος κάθε 48-72 ώρες με άσηπτη τεχνική καθώς και αλλαγή συσκευής ορού.</p>	<p>◆ Η νοσηλεύτρια έμεινε δίπλα στην ασθενή για 15λεπτα μετά την έναρξη λήψης της ΟΠΑ</p> <p>◆ Ελέγχεται τακτικά ο ρυθμός ροής</p> <p>◆ Γράφτηκε στη λογοδοσία ότι πρέπει να ελέγχεται καθημερινά το βάρος της ασθενούς.</p>	<p>Η ασθενής δεν παρουσίασε κάποια αντίδραση στο διάλυμα. Συνεχίζει κανονικά τη λήψη Ο.Π.Δ.</p>
			<p>◆ Τέθηκε φύλλο εντατικής παρακολούθησης και περάστηκε η οδηγία αυτή και στη λογοδοσία.</p> <p>◆ Οι οδηγίες αυτές περάστηκαν στη λογοδοσία.</p>	

Η ασθενής πήρε ΟΠΑ για 3 ημέρες. Βγήκε στις 28/8/98 μετά από πλήρη ανάρρωση.